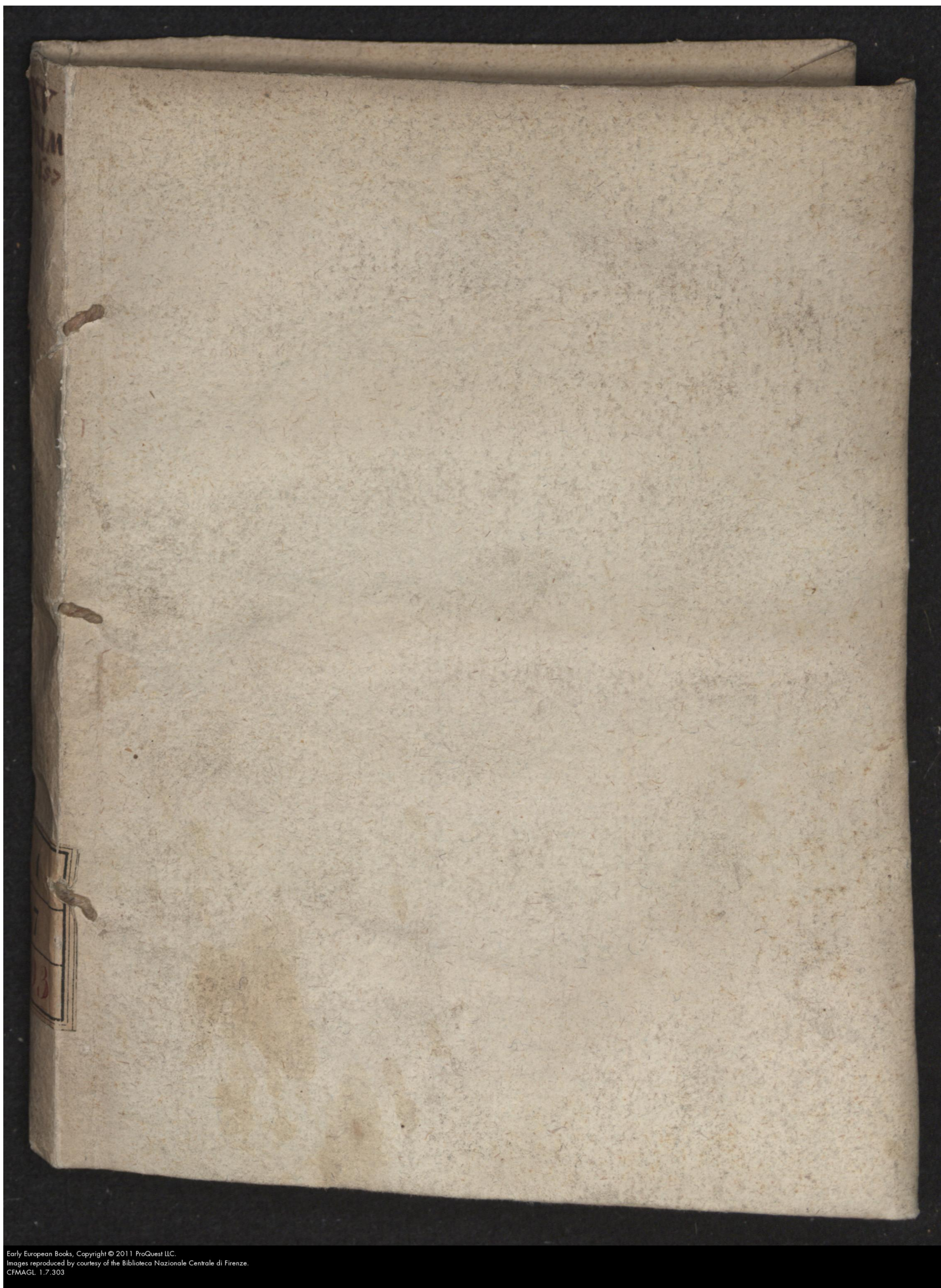
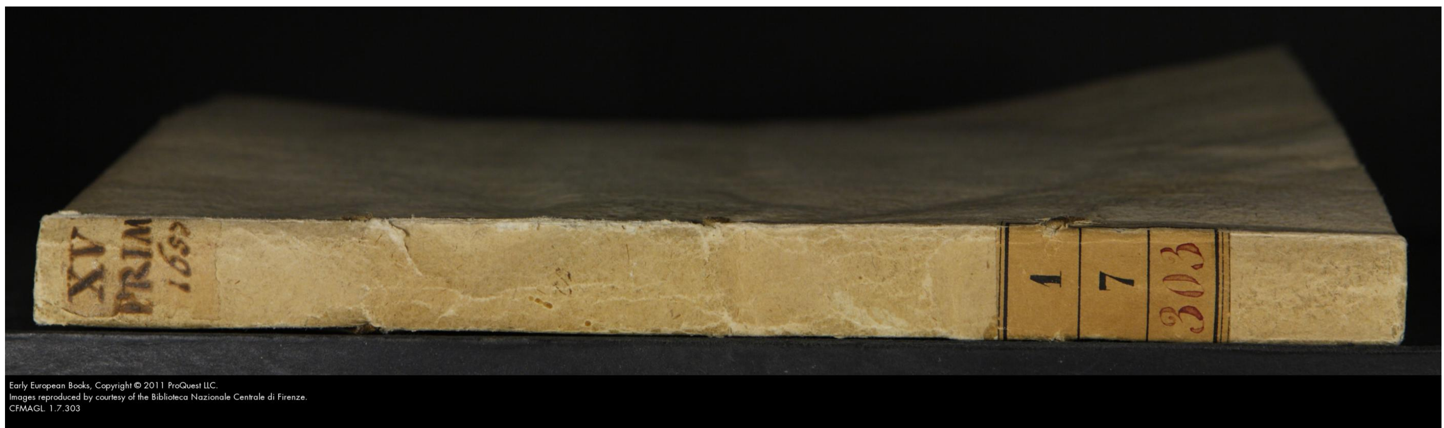
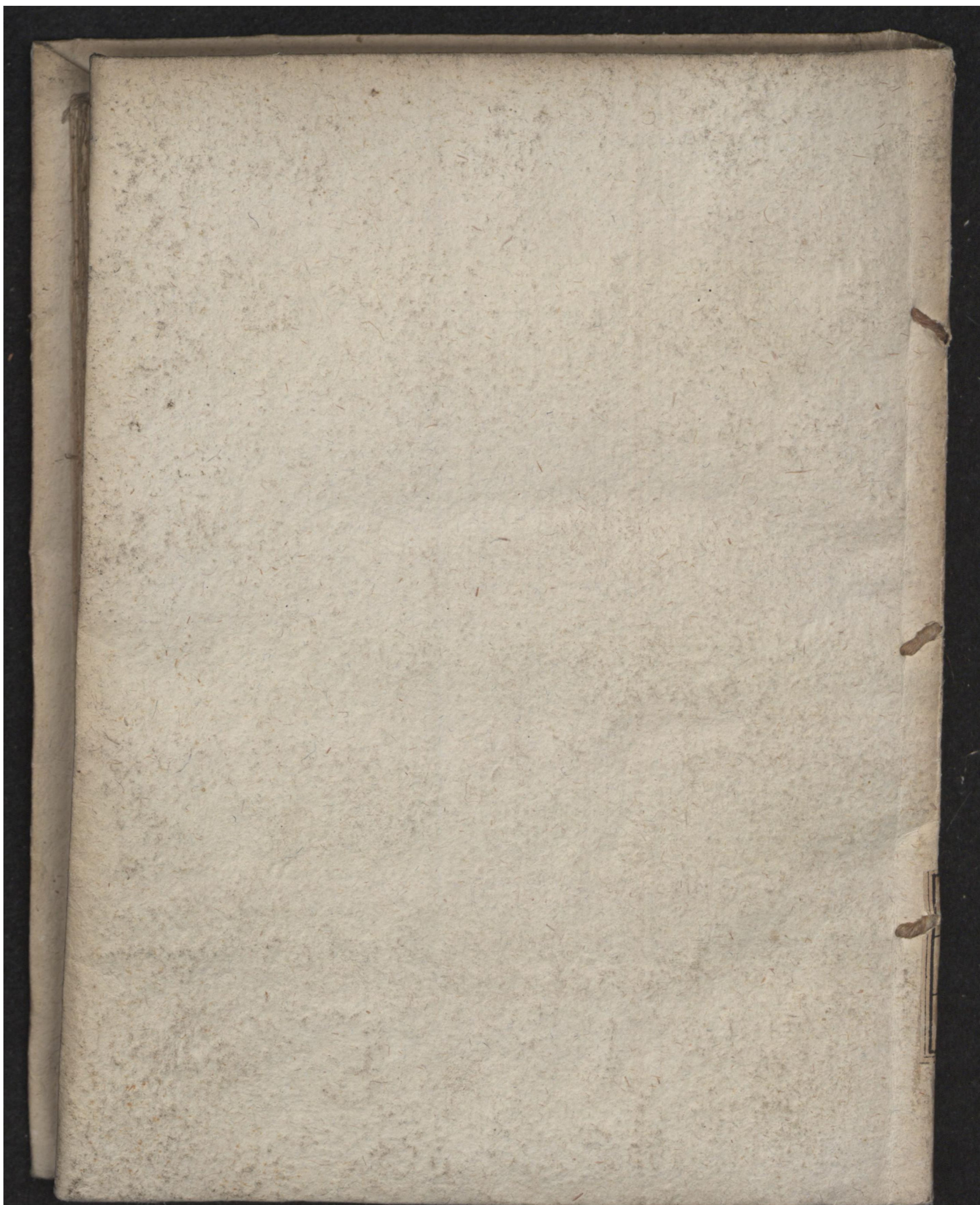


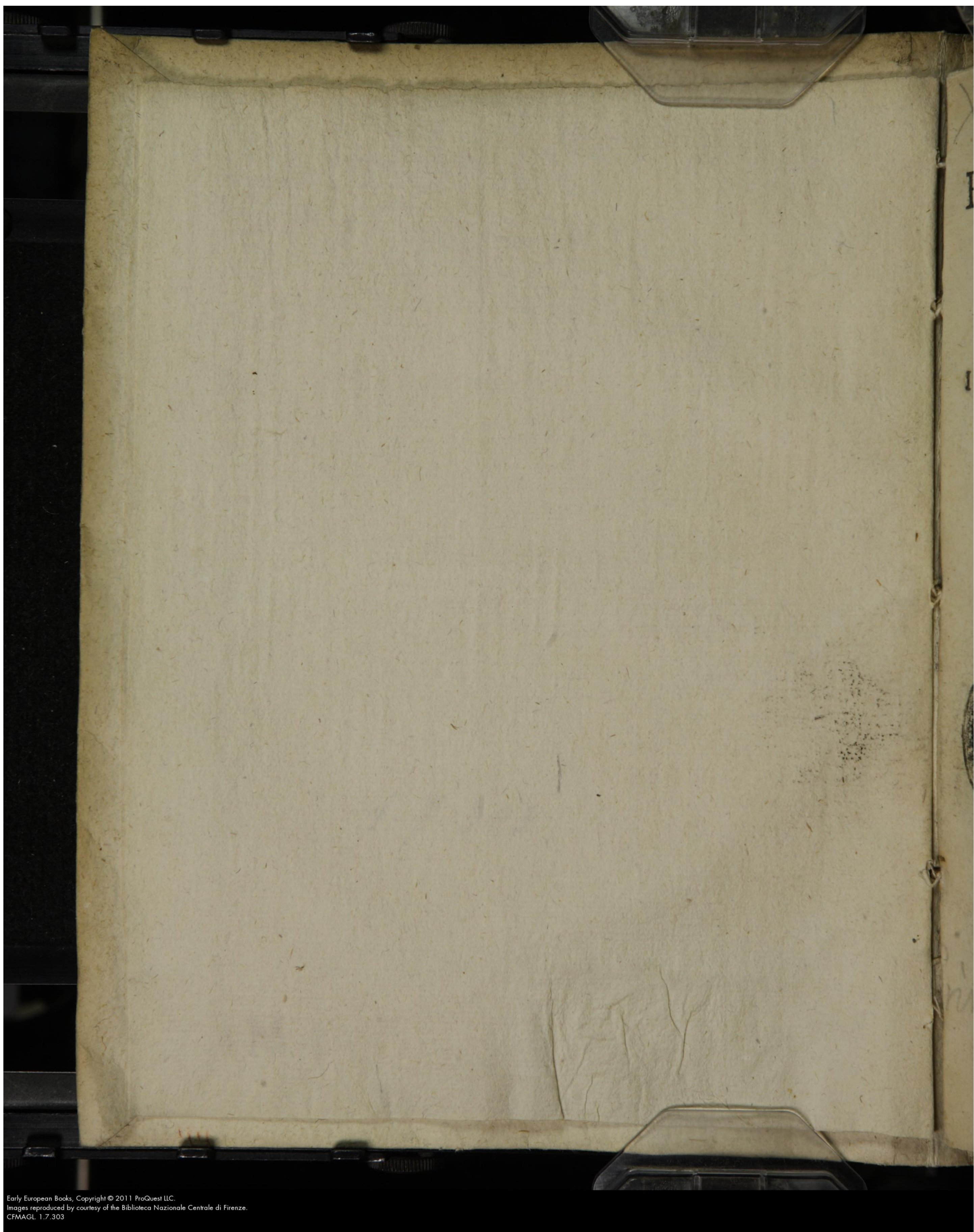

XV
PRIM
1657
1
7
303








Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
CFMAGL. 1.7.303



DESTRUCTIO
FUNDAMENTOROM
MEDICINÆ
VOPISCI FORTVNATI
PLEMPII
IN ACADEMIA LOVANIENSI
Medicinæ Professoris.

Vbi breviter quatercentum ipsius errores demonstrantur

A

JACOBO PRIMIROSIO
Doctore Medico.

XV
PRIME





ROTERODAMI,
Ex Officinâ ARNOLDI LEERS,
cIↄ Iↄc LVII.

DESTRUCTIO
Fundamentorum Medicinæ
VOPISCI FORTUNATI PLEMPII.
In Academiá LOVANIENSI *Medicinæ Professoris.*



LIBRI titulo, seu inscriptione exordium ducendum est, *Fundamenta Medicinæ ad Scholæ acribologiam aptata*, librum istum vocavit, solidum scilicet opus, perfectissimum, & quantum fieri potuit absolutissimum.

Tantùm abest ut hoc in libro fundamenta sint medicinæ, ut præter inanes argutiolas, nihil sit, quod non sit exuccum, imperfectum, minimè stabile, & publici saporis. Vix quicquam habet de suo, quod laude dignum sit, quæ autem aliundè hausit, tam malè & barbarè descripta sunt, ut in ejusmodi scriptis etiam veritas sordescat. Monuerat ipsum, Amplissimus Vir, sacri & Interioris Catholici Regis Consistorii Pater Conscriptus, & Senatus in Belgio Præses, *ut accuratum aliquid & exactum elucubraret, adstrictum verbis, non diffluens, non redundans, quodque cum Gardinii optimis institutionibus contendi posset*, id est contendere. Quis iste *Gardinius*, fuerit, quid scripserit, hactenus ignotum mihi est. Insignem illum virum fuisse oportet, quem supra *Fernelium* extollit, quæ tamen ex isto Gardinio profert, sunt tam inepta, barbarè descripta, tam parum ad Scholasticam disciplinam, ut loquitur, accomodata, ut malignè ipsius nævos ostendere solùm voluerit, scilicet ut inde aliquam sibi gloriolam compararet. Sed quæ retroactis ante seculis Arabum interpretes, *Gentilis*, *Iacobus de Partibus*, *Hugo Senensis*, *Iacobus Forolivienſis*, *Thomas de Garbo*, *Nicol. Florent. Arculanus*, aliique scripserunt, ad Scholasticam disciplinam sunt accomodatiora, subtiliora, & varietate rationum admirabilia: nostro autem seculo de rebus iisdem scripserunt doctius, melius, elegantius, plenius,

præter *Fernelium* jam citatum, *Fuchsius*, *Melchior Sebizius*, *Gregorius Horstius*, *Ioannes Riolanus*, *Heurnius*, & sparsim secundum ordinem Alphabeti *Ioannes Gorrhæus*, *Valleriola*, *Iacob. Fontanus*, Præceptores mei, *Varandæus*, *Ranchinus*, & nuperrimè à me visus & emptus *Bartholomæus Perdulcis*, demum laboriosissimus *Daniel Sennertus*, cujus institutiones, quas solas legi, multa complectuntur, quæ Professor iste non habet. Sic etiam prædictorum nullus est, ex quo ampliora, meliora, solidiora quilibet haurire non possit. Hygieinem, pathologiam, semejoticen, generalem medendi methodum nemo pejus & imperfectius Plempio descripsit, ita ut quatuor illæ & præcipuæ tractatus istius partes, dignæ non sint quæ legantur. In Physiologiâ sectionem habet de elementis satis longam, quæ Medicinam non magis spectat, quam artem fabrïlem. Sermonem suum excusat, & rectè, quod comptus non sit, nec satis Latinus: sed Scholasticus, barbarizans, & *Adipatus*, quo verbo in contumeliam *Fieni*, & aliorum Medicorum sæpè utitur: sed *Nonius Marcellus*, sic de hoc verbo scripsit. *Adipatum veteres honestè pro pingui, succulento & opimo posuerunt.* (Cicero de Orat.) *adsciverunt suis artibus opimum quoddam, & tanquam adipatæ dictionis genus.* Ex libri istius lectione percipio scripsisse illum librum de Oculo, quem cum hactenus ne nominatum unquam audiverim, solùm id mihi reprehendendum videtur circa verba, antequam ad res accedam. Quidam pro Plempio Apologiam fecit, & multum illum commendat, quod errorem *Placentini* detexerit, affirmantis tunicam oculi adnatam Galeno corollam appellari. Pagina est 354. editionis illius quam hic sequor, sed ipse Plempius Medicum ab ægro distinguere non potuit. Vicissim igitur id illi reponendum est, ut error errore compensetur, quod scripsit Pag. 25. *Cujus experientiam habemus in lacrymis ophtalmicorum*,

Hoplomachus nunc es, fueras Ophtalmicus ante,
Scripsisti Medicus, quod facis Hoplomachus.

Cæterum liber hic Plempii à Pharmacopola Londinensi ad me missus est, quem accepi 19. Julii, 1650. veteri stylo, eumque legi avidius quod à multis probari illum diceret. Video tamen ex Apologistâ, non adeò acceptum fuisse quibusdam Germanis, quos *Homullos* semper vocat, fateor etiam mihi Homuncioni, & infimæ staturæ viro, displicuisse admodum.

L. I.

LIBER PRIMUS.

CAP. I.

MEDICINÆ (inquit) pleniſſima definitio hæc eſt, *ars, quâ viventis corporis affectiones dignoſcuntur, quatenus ſanum eſt, & à ſanitate abſcedit, ut bona valetudo conſervetur, atque abſens reſtituatur.* Si hoc modo definiendæ ſunt artes, manca eſt definitio; addendum enim fuerit, *medicamentorum vel remediorum vires, utendique modus, ut bona,* &c. Quare enim cognitionem ſanitatis & morbi adderet quiſpiam, remediorum verò omitteret? Reverà autem hæc omnia, ſequentia verba complectuntur (*ut ſanitas præſens conſervetur, abſens reſtituatur,*) artes enim præſupponunt ſubjecti & finis cognitionem; fruſtra deſcriberet quiſpiam artem Sutoriam, *artem cognoſcendi Corium, ut fiant calcei:* id enim fruſtra eſt, igitur ſuperflua eſt iſta definitio, quia artes ſubjecto & fine ſatis abunde definiuntur, eſt tamen manca, ſi hoc modo definiendum eſt. 1.

Conſtat definitio *proprio genere,* quod verum eſt, quia artem vocavit; de quo tamen ſequenti capite dubitat, & *propriâ differentiâ, quâ ab aliis artibus diſcriminatur, quod per eam viventis corporis affectiones dignoſcantur.* Hæc differentia, nec propria, nec vera eſt. I°. per empiriam, & Philoſophiam dignoſcuntur corporis viventis affectiones *quatenus ſanum eſt, & à ſanitate abſcedit.* Imò per artem medicam non dignoſcuntur, niſi quatenus particeps eſt empiriæ & Philoſophiæ, ne dicat mihi quiſpiam per genus, ſcilicet per artem, diſtingui ab empiriâ quæ ars non eſt, & à Philoſophiâ quæ eſt ſcientia; inde enim concludo hanc non eſſe propriam, veramque differentiam, genera ipſa ſunt differentiæ, nam genere differunt tum genera ipſa, tum quæ ſub ipſis continentur. Non poteſt vera eſſe differentia & propria quæ aliis communis eſt. Pars illa Philoſophiæ naturalis quæ de morbo & ſanitate agit, non minus benè poterit definiri *ſcientia quâ corporis viventis affectiones dignoſcuntur, quatenus ſanum eſt, & à ſanitate abſcedit;* Non poteſt autem una eademque differentia eſſe duarum diſciplinarum. II°. veræ differentiæ artium non petuntur à ſubjecto, ejuſve dignotione, ſed à fine. Variæ artes habent idem ſubjectum, & tamen inter ſe ob diverſum finem differunt; artes ſunt diverſæ quæ calceos, fræna, ephippia conficiunt; 2.

ciunt, habent tamen idem ſubjectum, ſcilicet corium, &c. Eadem ars
habet varia ſubjecta, ut ars Ephippiaria, habet pro ſubjecto corium,
pannum laneum, holoſericum, argenteum, aureum. Ne diſtinguat
quiſpiam objectum à ſubjecto, artes enim ſolum objectum habent ſub-
jectum operationis, cujus ſubjecti paſſiones cognoſcere debent, qua-
tenus ad artem illam ſpectant, ideo ad ſubjectum cognitio affectionum
refertur. Quod igitur addit inutile eſt. Objectum materiale eſſe *corpus*
3 *vivens, illiuſque affectiones*, eſt enim ſubjectum operationis, & proinde
cognitionis, formale ait eſſe *quatenus ſanum & à ſanitate abſcedit*, quod eſt
objectum formale partis illius Philoſophiæ naturalis, quæ de morbo &
ſanitate agit: formalitas autem petitur à fine, ſive cauſâ finali: artes
definiuntur optimè genere, ſubjecto tanquam materiali, & fine tan-
quam formali. Reliquæ definitiones quas affert, habent ſuos defectus,
ſingulæ tamen aliquid veri continent, & ex iis poſſet una confici æquan-
da præcedenti. Illa enim quæ Medicinam dicit eſſe ſcientiam rerum
naturalium, non naturalium & præter naturam, non ſolam ut putat
theoriam ſpectat, ſed etiam praxin; ſcilicet remedia ſub rebus non na-
4 turalibus comprehenduntur. Vel enim aſſumuntur, cibi potus, me-
dicamenta alterantia, purgantia, bezoardica, *vel corpori extrinſecus oc-
curſant* aër ambiens, frictiones, lotiones, linimenta, unguenta, em-
plaſtra, & ſic de cæteris. Quid aliud deſiderat quiſpiam in praxi; In
hoc deceptus fuit quod res non naturales crediderit theoriam, non pra-
xin ſpectare, cum tamen ars tuendæ ſanitatis, non minùs ſit praxis
Medicinæ, quam ars curandi febrem. Eædem quoque res utrique in-
ſerviunt, ut dicit libro tertio, cap. primo. Alia definitio eſt Hipp.
quam non probat, ſcilicet *adjectio* dicitur & *detractio*: ſed inquit, non
continet hygieinen, quæ nihil addit nec demit, ſed in eodem ſtatu cor-
5 pus conſervat. Ubi videtur habere Ideam, vel ſtatuam quandam Poly-
cleti, cujuſdam ſanitatis ſolùm per ſimilia conſervande, de quâ ſuo loco.
Interea ſciat nullam eſſe ſanitatem quæ per adjectionem & detractio-
nem non conſervetur, ſi non adjiciantur alimenta, ſi non detrahantur
excrementa, ſanitas intra ſeptiduum funditus everſa eſt, & antea mul-
tùm labefactata. Idem dicendum eſt de rebus reliquis non naturalibus.
Ideò rectè addit definitionem illam non comprehendere finem, quod
verum eſt, ideo definitio non eſt. Cogitur tandem fateri ſub prædictâ
definitione contineri hygieinen. Definitionem affert, quâ ex herophi-
lo utitur Gal. in arte Medicâ, *Scilicet eſt ſcientia ſalubrium, inſalubrium, &
neutrorum.*

neutrorum. Hanc *Averrhoes* meritò non probat, quia convenit Philosophiæ: tria objicit, 1º. Philosophia *non considerat neutrum*, quod falsum est, nam consideratio *neutrius*, tota est Philosophica; Quæstio an sit præcedit determinationem quæstionis, si Philosophia quærit an sit neutrum, pertinet hæc disquisitio ad philosophiam. *Aristoteles* quatenus Philosophus creditur negasse neutrum, cùm loquitur de contrariis, (ex quo tamen loco ubi rem ejusmodi seriò non tractat, non est concludendum) Qui autem affirmabit neutrum facere id debet tanquam Philosophus, poteſtne una pars quæstionis (an sit) pertinere ad unam disciplinam, Opposita ad aliam; Id *Aristot.* non credidit cum in Topicis omnia problematum genera dividit, in *activa*, ut utrum voluptas sit bonum, *contemplativa*, ut an mundus sit æternus, & tamen concludit mundum esse æternum, & *Logicam*, solùm autem philosophica problemata considerat, 1º. topic. 9. Quamvis igitur crediderit *Arist.* mundum esse æternum, agnoscit tamen istud problema esse Philosophicum, & si quis probaverit mundum non esse æternum, idem faciet tanquam Philosophus; modo rationibus Philosophicis id probet. Sic credidit *Aristot.* Mundum moveri ab intelligentiâ, & rectè, id affirmat tanquam Philosophus, nostro tempore plurimi falsò credunt moveri à formâ suâ, an exuunt tunc personam Philosophi? Omnis Philosophica disputatio pertinet ad Philosophiam, quæcunque demum pars eligatur. Idem dicendum de neutro, si quis neget, vel affirmet, modo Philosophicis rationibus id fiat, tanquam Philosophus id præstabit. Quomodo probabit ars medica, dari neutrum, nisi vel experientiâ, vel rationibus ex Philosophiâ depromptis utatur, si per experientiam quæ est radix omnium scientiarum, frustra est Philosophia, atque etiam Medicina, quæ est ars, & ideò ratione utitur, hactenus igitur verisimile est Philosophiam considerare neutrum. 6

Secunda responsio est adversus *Averhoem*, improbantem definitionem Medicinæ Galenicam, quia Philosophia non considerat salubre & insalubre, quatenus talia, cujus contrarium verum est, nam hæc quatenus talia à solâ Philosophiâ considerantur, à Medicinâ verò propter operationem, sanitatis tutelam, & morborum depulsionem. Considerantur sanitas & morbus in parvis naturalibus, quatenus sunt affectiones corporis viventis, tractatus enim de sanitate & morbo primò spectat ad Physicum non ad Medicum. Explicare debuerat & probare Philosophiam non considerare salubria, & insalubria quatenus talia. 7

Tertia reſponſio vel ratiocinatio contra definitionem Medicinæ Galenicam eſt, *quod aſſignetur per nomina æquivoca, nam ſalubre, inſalubre & neutrum ſunt æquivoca, quæ de corporibus, ſignis & cauſis dicuntur. Quæ objectio tanti apud ipſum eſt, ut non auſit abſolute probare eam definitionem.* Averrhoes improbat illam, quia phyſicæ etiam competit. Iſte dicit defini-
8 tionem eſſe malam, quod verum eſt, quia imperfecta eſt, & artem non diſtinguit à Philoſophiâ naturali. Momentoſior autem objectio eſt, quod non contineat finem, ſine quo artes definiri non poſſunt, qui ſi addatur completa erit definitio: ſcil. eſt *ſcientia ſalubrium, inſalubrium, & neutrorum, ut præſens ſanitas conſervetur, abſens reſtituatur.* Continet enim non ſolùm dignotionem ſanitatis & morbi, quâ contentus erat in primâ definitione, quam optimam credit, ſed etiam remediorum: Sciendum igitur definitionem illam eſſe malam, quæ datur per genus æquivocum, ſimilemque differentiam. Sed ſubjectum ipſum cognitionis quod attinet, quando ponitur in definitione, neceſſe non eſt ut ſit univocum, modo omnia complectatur quæ ſub illo ſecundum varias ſignificationes continentur, quod hæc definitio facit, non enim conſiderat Philoſophia ſolum corpus ſalubre, ſed & cauſas & ſymptomata ſanitatis & morbi, ſic *Ariſt.* cauſas longioris & brevioris vitæ conſiderat. Hæc autem tria ſalubre, inſalubre & neutrum, non ſunt æquivoca propriè loquendo, ſed analoga, quæ in Scholis dicuntur attributionis, à cauſâ finali, quia cauſæ & accidentia referuntur ad animal ſanum, ut ad finem, & ejuſmodi analoga poſſunt & debent in eâdem diſciplinâ conſiderari, ſed ſingula ſuo modo. Quæcunque enim conſiderantur in ſcientiâ, ſunt ſubjecti partes, principia, & proprietates. Subjectum, principia, proprietates, uno nomine comprehenduntur hoc in loco. Propriè autem loquendo ſolum vivens eſt ſubjectum. Non enim quælibet res conſiderata quæ ad ſubjectum refertur, & in eâdem diſciplinâ conſideratur, ſubjectum vocari debet, niſi ſignificatione admodum latâ, aliàs principia & accidentia ſubjecti vocarentur ſubjectum. Cum igitur *Analogum per ſe poſitum ſtet pro potiori ſuo ſignificato*, id eſt pro eo analogato quod eſt cauſa cæterorum, ut audito nomine ſani, intelligimus animal, vel vivens, in hâc definitione ubi abſolutê ponuntur ſalubre, inſalubre & neutrum, debent intelligi de ſubjecto corpore, ſic nulla eſt æquivocatio; Minus præcipua analogata non poſſunt definiri, niſi per relationem ad animal ſanum, ideo pertinent ad eandem diſciplinam, verum non ut ſubjectum propriè lo-

quendo.

quendo, ſed ut illius principia, aut cauſæ, & proprietates, vel accidentia.

III. Rectè dicere videtur ſanitatem conſervare, eſſe ſanitatem facere, cauſa enim conſervans aliquid agit, ſed non adverterat cauſam materialem, & formalem eſſe cauſas conſervantes, ut ſanitatem conſervat proba temperies, &c. Videbimus quoque infra ſuo loco, hanc
eſſe ſanitatis cauſam continentem *cap. 4. lib. 4.* Quia eâ poſitâ ponitur 9
ſanitas, ablatâ tollitur. At cauſæ quæ à Medico adhibentur ad conſervandam ſanitatem, etſi aliquid agendo id præſtent, ſanitatem tamen non faciunt, quia per accidens ſæpe eam ſpectant; alia autem cauſa conſervans eſt quæ ſimul eſt ejuſdem procreans, hæc enim conſervando ſanitatem facit alia quæ per accidens conſervat, removendo cauſas ſanitati noxias, hæc propriè ſanitatem facere non dicitur; & tamen conſervat. Non igitur quæcunque cauſa ſanitatem conſervat, eandem facit. Sed eæ ſolùm cauſæ & principia quæ ſanitatem primò fecerunt, eandem conſervando continuare & facere dici poſſunt, reliquæ cauſæ non. Concludit itaque artem ſanitatis tuendæ ſub Medicinæ ambitu contineri, & improbat quendam qui argumentis *16. ficulneis*, non roboreis, contrarium tutatus eſt. Is eſt Petrus Lauremberg. Ut apparet ex apologia pro Plempio, quæ editioni huic quam habeo addita eſt.
Erat autem ille vir doctiſſimus, Philoſophiæ quam docuerat in Galliâ, 10
& Latinæ linguæ peritiſſimus, non poſſunt, credo, *16.* ipſius argumenta unico ἐξουθενισμῷ ſolvi, vel labefactari. Hoc ſcio ut Philoſophica tractaret, comptum illi adfuiſſe, politum cultum, latinumque ſermonem, non barbarizantem, & tantum virum à ſciolo Lovanienſi contemptim habitum fuiſſe, excuſat Apologiſta, *quia taliter*, inquit, *ſolemus loqui, cum abs aliquo ſeorſim ſentimus.* Sit hoc verum, ſed ſolùm quando recenſitis argumentis eadem ſolvuntur, ſed ficulnea vocare argumenta, ſimulque eadem reticere, maximum eſt arrogantiæ & philautiæ argumentum. Non potuit viliori verbo videre Poëta Idololatriam ſui ſeculi *Olim truncus eram ficulnus, inutile lignum; cum manus artificis me facit eſſe Deum.* Scio quidem Plempium ſic loqui ſolere, *Blaterones, craſſos, adipatos Philoſophos* vocat ſæpiſſime viros ipſo meliores. Sed ad rem, quia Laurembergii rationes nunquam vidi, addam probabilem eſſe ſententiam illam quæ artem tuendæ ſanitatis ſub Medicinæ ambitu contineri negat, id demonſtrat, quod magnorum virorum patrocinio ſuſtineatur. D. noſter *Ieſus Chriſtus* idem cenſuit cum pronunciavit ſanos Medico

opus non habere, cujus dicti rationem quandam habuit, quæ forsan ficulnea est, si Plempio credendum est. Celsus, *sanus homo*, inquit, *qui & benè valet, & suæ spontis est, nullis obligare se legibus debet, ac neque Medico, neque Iatraliptâ egere; hunc oportet habere varium vitæ genus*; Si Medico non eget ὑγιεινὴ non est pars Medicinæ; Si nullis obligare se legibus debet, nulla est ars, quæ ipsi præcepta tradat. Galenus eandem quæstionem tractat libro ad Trasybulum, utrum hygieine pertineat ad artem Medicam, vel gymnasticam. Potest igitur verum dixisse *Lauremb.* & falsum. Falsum quidem si negavit artem tuendæ sanitatis ad Medicinam pertinere; verum autem si negavit defendi sanitatem per partem artis Medicæ distinctam à therapeutica, præcepta enim sanitatis tuendæ sunt præcepta therapeuticæ. Id patet ex tractatu *lib. tertii*, administratio sex rerum non naturalium, prout ibi describuntur à Plempio, communis est sanis & ægris: Morborum impendentium prophylaxis, sanitatis est conservatio, vel emendatio. Similia similibus servari, non solùm verum est in hygieine, sed in Pathologiâ, & methodo medendi, sic calefacientia febrem conservant & augent. Contraria contrariis pelli verum est in hygieine, *Calidæ naturæ quies, aquæ potus, balneum.* Sanitas illa quam statuam Polycleti quidam sibi proponunt, artis præceptis non eget, ut conservetur, nisi præcavendo causas noxias. Sed de his iterum *lib. 3.* si opus sit.

CAP. II.

1 IN hoc capite *multum non curat arsne an scientia* Medicina *dicatur*, quod sanè ad curationem nihil refert, sed propriè loquendo ars est,
11 non scientia. Sed *scit formaliter illas duas non differre, etiam strictè sumendo utramque: Nam significant aggregatum in animâ ex pluribus habitibus.* Inde sequitur 1. artem esse scientiam propriè dictam, & vicissim, quod est contra communem sententiam & confundit duos habitus admodum diversos, 2. Idem dicendum de sapientiâ, intelligentia, prudentiâ, sic isti habitus erunt idem cum scientiâ & arte. 3. virtus & vitium, duo vitia contraria, ut prodigalitas & avaritia erunt formaliter ars & scientia, quia sunt aggregatum in animâ ex pluribus habitibus; differentiæ habituum non petuntur à genere in quo conveniunt, hoc enim est commune & generis loco scientiæ & arti, quod sint habitus, *aggregatum illud in animâ ex pluribus habitibus*, non impedit quin distinguantur, nam

nâm plures habitus artium & ſcientiarum poſſunt eſſe in eâdem anima de diverſis objectis, quorum quædam ad artem, alia ad ſcientiam pertinent, ſed eundem habitum eſſe ſimul ſcientiam & artem falſum eſt. A genere nunquam petitur differentia conſtitutiva ſpeciei, ſed in habitibus differentia petitur à fine, ab eô enim habent unitatem, & diſtinctionem. 2. Medicinam dicit poſſe ſumi pro ſcientiâ propriè dictâ, *Tunc erit aſſenſus Syllogiſmi demonſtrativi, quo demonſtratur proprietas de objecto Medicinæ, ut quibuſcunque calor innatus eſt uberrimus, illi plurimo egent alimento. Sed puerorum* calor eſt uberrimus: Ergo plurimo egent alimento. Non eſt hic demonſtratio Medica, quia egere multo nutrimento non eſt proprietas objecti Medicinæ, ſed proprietas corporis viventis, ut vivens eſt, ſi demonſtratio eſt, Philoſophica eſt. Ratio quidem bona eſt, ſed non convenit corpori ut ſanabili, ſed ut vivens eſt, ſicut & hæc; quodcunque plurimo abundat calore nativo melius concoquit alimentum pueri, &c. E. G. cum Medicina ſubordinetur Philoſophiæ, poteſt ejuſmodi rationibus è Philoſophiâ depromptis, ea quæ facit Medicus probare, ſed propriè concluſiones ſuperioris ſunt principia inferioris. Quæ de Medicina addit, an ſit conjecturalis? ſuffuratus eſt ex Argenterio, qui eadem habet.

CAP. III.

MEdicinam in genere complecti artem omnem Medendi, jumentis, canibus & plantis communem, hoc ipſi admodum placet, quod ſit opinio ipſius propria, dicit Apologia, nullum adhuc fuiſſe qui illam ſententiam prodiderit. Opinio veriſſima eſt, ſed eam opinionem ſcio fuiſſe plurimorum tum veterum, tum recentiorum. *Iacobus Zabarella cap. 30. lib. de natur. ſcient. conſtitutione*, reprehendit Medicos in Philoſophiam peccantes, qui ſoli homini morbum & ſanitatem aliaque attribuunt, cùm pertineant ad corpus vivens. Franciſcus Piccolhomin: variis in locis corpus ſanabile, non hominem facit ſubjectum Medicinæ. Corpus humanum ſubjectum eſt, ſed partiale, totale eſſe non poteſt niſi in intentione addiſcentis. Nemo Lovanium proficiſcitur ut à Plempio diſcat veterinariam, Medicinam tamen in genere diſcit, cum eâ intentione ut ſoli homini eam applicet. Citadinus, Argenter. Curtius, Sanctorius idem ſcripſerunt. 13

Si corpus vivens ut ſanabile, eſt ſubjectum Medicinæ, ſicuti revera

eſt; ὑγιεινὴ non eſt pars Medicinæ, nam conſiderat corpus ſanum ut ſanum,
14 ac corpus ſanum non eſt ſanabile, ſed pronum ut in morbos labatur. Sed ait adverſus Sanctorium, *quod habet actum habet etiam potentiam, ſi ſanum corpus eſt, etiam ſanabile eſt.* Verum id eſt de potentiâ à quâ pendet actus, tanquam ab efficiente, ut viſio non poteſt eſſe ſine potentiâ viſivâ; ſed alia eſt potentia quam tollit actus, ut potentia ad formam ſubſtantialem, vel accidentalem, ſic corpus ſimul eſſe ſanum, vel ſanabile ſunt aſyſtata, ſic corpus morboſum & ſanum eſſent idem, nam corpus morboſum eſt ſanabile, quia habet potentiam ad ſanitatem conſequendam, hæc autem quilibet Tyro in Philoſophiâ novit, ſanum ut fiat ſanabile debet prius fieri morboſum;

Medicinam ſubalternam eſſe Philoſophiæ naturali, ratione objecti & principiorum probabile eſt; Eam autem conſtare duobus habitibus *Pererius* voluit, quod rectè improbat, quatenus ipſam Medicinam nudè
15 conſideratam ſpectat, nam eſt ars, & unicus habitus. Sed ſi conſideretur cum philoſophiâ naturali, conſtat duobus habitibus; nam Phyſiologia & pathologia ſunt ipſa philoſophia naturalis, non autem partes ſubordinatæ phyſicæ, ſed ipſa eadem. Scientiam autem ſpeculativam extendi poſſe ad uſum practicum verum eſt, non per ſe, ſed per alium habitum; Phyſiologia non dirigitur ad finem Medicum naturâ ſuâ, ſed à Medico applicatur, unde rectè *Ariſtoteles* ait incipere Medicum, ubi deſinit Philoſophus, quod non poteſt eſſe verum, ſi Phyſiologia & Pathologia partes ſunt Medicinæ, nam Philoſophia non deſinit in tractatione de elementis, unde ſuam artem incipit *Plempius*. *Celſus* rectè ait additam fuiſſe ſapientiam, non ut mederi, ſed ut melius mederi poſſent. Et ſanè mira eſt ſubordinatio duarum diſciplinarum, in quâ ſubalternata, nihil habeat quod non ſit ſubalternantis dogma: at Geometria & optica, Arithmetica & Muſica, non ita ſubalternantur, nam optica & Muſica ſua habent principia, diverſa à ſubalternante, ſed per eam demonſtrabilia, ſi opus ſit. Sed Theorica Medicina nihil habet quod non ſit merè & integrè Phyſiologicum. Rectè ſcribit *Ariſt.* intellectum contemplativum, extenſione ſui fieri practicum, ſic naturalis philoſophia quæ eſt unus habitus, poteſt ad praxin dirigi, ſed per alium habitum. Nam habitus ſpeculativus per ſe ſpectat contemplationem, peraccidens vero praxin: accidit enim rebus quæ mente apprehenduntur, ut dirigantur ad opus. Non poteſt autem eſſe unus idemque habitus ejuſdem rei, quæ ad potentiam eandem referatur per ſe & per accidens, quod foret, ſi cognitio rei quæ eſt

eſt per ſe contemplabilis, & per accidens dirigibilis ad praxin, perti-
neret ad eundem habitum. Omne quod eſt per accidens, reduci debet
ad aliquid per ſe, oportet igitur praxin, quæ eſt accidens Habitus theo-
retici, reduci ad aliquem alium habitum à quo per ſe dependeat. Errat
autem cum negat *partem Medicinæ contemplativam, eſſe Phyſicæ propriam,* 16
quia tota dirigitur ad uſum Medicum, hoc enim fit per accidens, non ex na-
turâ rei, ſed ex intentione addiſcentis, nam rectè dicit Cap. 5. *Illam
non eſſe notitiam practicam quæ quocunque modo dirigere poteſt praxin, ſed quæ
proximè & formaliter nata eſt id facere*, ſic Theoretica Medicina non erit
practica, niſi remotè, & propterea non eſt habitus activi portio, ut
vult in hoc loco. Capite vero quinto contrarium dicit.

Utrum diſciplina practica poſſit ſubordinari theoreticæ, admodum
dubium eſt. Probabile eſt levem eſſe ſubordinationem, quia inferior 17
differt tantùm accidentaliter à ſuperiori, ſpeculativum autem & pra-
cticum differunt eſſentialiter, habent enim fines à quibus conſtituun-
tur admodum diverſos; Propriè autem ſubalternatio in ſcientiis pra-
cticis petitur à fine, quando ſcientia aliqua agit de fine, in quem finis
alterius ſcientiæ habet imperium, ut ars ephippiaria, frænifactoria ſub-
ordinatur equeſtri, ratione finis Medicina non ſubalternatur phyſicæ,
ſed hæc quæſtio poſſet dici problematica.

IV. Conditiones ſubalternantis malè deſcribit I. eſt, ut ſubjectum
inferioris contineatur ſub ſuperioris ſubjecto, ut ſpecies ſub genere,
hoc falſum eſt. Sed ſolùm debet addere conditionem accidentariam, 17
ut arithmetica conſiderat numerum ſimpliciter, Muſica verò eundem
numerum quatenus eſt in ſonis, numerus autem non eſt genus numeri
in ſonis, ſic nec corpus vivens ſubjectum Medicinæ, eſt ſpecies corporis
viventis in Philoſophiâ; Alia eſt natura generis & ſpeciei, hic autem
eadem eſt ſubjecti natura; aliàs omnes diſciplinæ ſubordinarentur Me-
taphyſicæ, quoniam conſiderant ſpeciem quandā entis. Si ſubjectū infe-
rioris eſſet ſpecies ſuperioris, affectiones & principia ex ſuperiori ſcien-
tiâ non depromerentur ad demonſtrandum in inferiori, quia affectiones
generis primò non competunt ſpeciei, ſic nunquam fieret demonſtra-
tio propter quid in inferiori, cauſæ & principia generis ſunt cauſæ re-
motæ reſpectu ſpeciei. Debet ſubjectum ſubalternantis differe à ſub-
jecto ſubalternatæ per differentiam aliquam accidentariam, ſed non
eſſentialem, quomodo genus ad ſpeciem per differentiam diviſivam
ſolet reſtingi, ſicut linea objectum Geometriæ, per differentiam acci-

dentariam, nempe visualem in opticâ, restringitur, & numerus per sonorum in Musicâ, extrinsecum est lineæ, quod cadat sub aspectum, numero quod reperiatur in sonis: Ista consideratio accidentaria respectu subalternantis, constituit formalem & constitutivam differentiam in subalternatâ, sed non speciem subjecti superioris, sic sanabile ab arte est extrinsecum corpori viventi, & tamen constituit Medicinam.

IV.

18 AGere, inquit, cum post actionem nihil relinquitur quod monstrari possit ut cantatio, saltatio; facere cum aliquid potest ostendi. Ex quâ falsâ opinione saltatio, cantio sunt praxes, quæ tamen ab arte proficiscuntur. Actio pertinet ad prudentiam, à quâ dicimur boni, vel mali, quod non fit ab arte, nam ab eâ dicimur boni vel mali artifices, saltatores, &c. Prudentia *cap. Io. 61. Metap.* est cum deliberatione & consilio juncta, ait enim actionum principium in ipso agente esse voluntatem, effectionis verò mentem aut artem; unde actiones mentis propriè non sunt praxes. Quamvis operatio intellectus imperetur à voluntate, non statim praxis dici debet, sed ea tantùm cujus principium est voluntas, à quâ dicimur boni, vel mali, & pertinet ad prudentiam, non ad artem. Si Medicus non relinquat sanitatem, quæ possit ostendi, bonus censendus est artifex, si fecerit omnia quæ ad ipsius officium spectant.

II. Acribologia illa mihi non placet, ut morbi quidam sint curabi-
19 les, alii sint sanabiles; Quamvis enim curare non sit sanare, tamen morbus insanabilis nunquam dictus fuit curabilis, sic nullus morbus foret incurabilis; Præterea morbi ab ipso enumerati forsan non sunt insanabiles, à medico quodam curari non possunt, qui ab alio sanari potuissent. Cancer exulceratus in se non est insanabilis, sed potest sanari per excisionem in parte quæ exscindi potest. Prorogatio morborum lethalium, ne citò hominem jugulent, est quædam imperfecta curatio, quia aliquos gradus sanitatis vel addit, vel conservat.

V.

20 CAput istud adversatur capiti tertio: Si Medicina vel minimâ sui parte speculativa est, non est ars. Rectè dixit *Sennertus* non dividi in partes oppositas, nam secundum illum praxis potest subalterna esse theoriæ,

theoriæ, ergo ipsi non opponitur. Rectius *Fuchsius* dixit totam esse practicam. *At omnes conclusiones*, inquit, *non sunt practicæ*; Omnes tamen sunt propter praxin, aliàs in Medicinâ non sunt considerabiles; *Illa non est notitia practica*, inquit, *quæ quocunque modo potest dirigere praxin, sed quæ proximè & formaliter nata est id facere*; Quod est verum de duabus disciplinis, falsum verò de unâ & eâdem, nam finis practicæ cum sit actio, omnis cognitio quæ ad illam disciplinam pertinet, reducitur ad praxin, etsi remotius illam spectare videatur. Acutissimè addit *Theoria & praxis sunt partes oppositæ ut proximum & remotum*. At hæc sunt relata, ma- 21
ximè quando remotum dirigitur ad proximum, ut causa proxima non est opposita remotæ, in eâdem igitur arte omnis theoria sive proxima, sive remota ad finem artis reduci debet. Tria esse genera Febrium, novem temperamenta, tres facultates principes, sunt conclusiones Philosophicæ, sed in Medicinâ non considerantur nisi propter praxin, ut recte dixit *cap.* 3.

2. Divisio quæ nam & qualis sit non explicatur, non est divisio in species, sicut eadem est ars, quæ morbos aurium, pedumque curat, sic eadem ars veterinaria & humana, ut confitetur *cap.* 3.

CAP. VI.

1 VArias affert definitiones rerum naturalium. Prima definitio mala est, contraria *Aristoteli*, qui res eas aliter definit; Bona est ultima, scilicet sunt res quæ naturam constituunt, vel ab ea proficiscuntur, quæ definitio etiam aliorum est.

II. Si Medicus incipit ubi definit Philosophus, tractatio de elementis, etiamsi Medico sit necessaria, sicut & tota Philosophia, non est tamen medicæ considerationis, quicquid enim necessarium est, non semper est Medicum, ut: an sit Ignis in orbe Lunæ, de quo sequenti sectione agemus.

LIBER SECUNDUS.

CAP. I.

1. ELementi nulla eſt Etymologia, ſicut & aliorum vocabu-
lorum. Fatuus erat qui credidit eſſe quaſi elicimentum,
quod Barbarum eſt vocabulum, *Iſidorus* putavit, ab ὕλη de-
22 duci, ſed opinor etiam malè. Raró apud Latinos compoſi-
tionem invenias Græci & Latini verbi ſimul. Sunt quidem variæ ſigni-
ficationes iſtius vocabuli *Elementum*, itaut propriè poſſit adaptari mate-
riæ primæ, ut quærunt Metaphyſici, ſed uſus penes quem eſt arbitrium,
& jus, & norma loquendi, quatuor corporibus primis hoc nomen ap-
plicavit, ex quibus poſt cœlum, Mundus, & quæ in eo continentur cor-
pora conſtant.

Galeni definitio competit omnibus omnium rerum elementis, ſcili-
23 cet in ſingulis diſciplinis ea ſunt elementa, quæ *minima ſunt partes eorum
quorum ſunt elementa*, ideo in Grammaticâ litteræ rectè vocantur ele-
menta, hoc nomen in Scholis dicitur Analogum proportionis, ſive ſi-
militudinis, ut quod ſunt elementa reſpectu miſti, id litteræ ſunt re-
ſpectu Syllabarum & vocum. Propriè loquendo competit materiæ, ſed
uſus invaluit ut materia non diceretur elementum. *Avicennæ* definitio
non definit elementa quatenus ſunt partes Mundi, ſed in relatione ad
23 miſtionem, & ideo forſan non eſt completa; Elementa dicuntur *corpo-
ra, ut materia & forma excludantur, quæ non ſunt corpora*; At 1. materia
eſt corpus, ideò verum elementum 2. Corporea diſtinguntur ab incor-
poreis per materiam, ergo eſt corpus. 3. ex eâ omnia corporea gene-
rantur, 4. eſt ſubjectum magnitudinis; 5. ſi non eſſet corpus, eſſet
ens per accidens, at principium entium per ſe non eſt ens per accidens,
nam ens per ſe, eſt prius ente per accidens. 6. demum proprietates &
definitio corporis ipſi competunt. Addam 7. Partes ſubſtantiarum
ſunt ſubſtantiæ. Corpus eſt pars ſubſtantialis hominis & bruti, & lapi-
dis, eſt igitur ſubſtantia; Non forma, ut omnes concedunt ergo mate-
ria, ideò materia eſt corpus. Adverſus meipſum objiciam aliquid.
1. ſcilicet incorporeum ſumi vel negativè, quod non poteſt eſſe corpus,
ut anima ex quâ corpus fieri non poteſt. Vel privativè, quod actu non
eſt corpus, ſed poteſtate, ſic materia eſt principium corporis, ſed non
corpus,

corpus, ut ex semine fit animal, quod semen non actu, sed potestate animal est. Sed hoc non satisfacit; Nam si materia non est corpus ante adventum formæ, forma faciet corpus de genere substantiæ; id autem esse non potest, nam ut docet *Arist. 1. Phys. 1. cap. 3.* quod est in uno accidens, in alio non potest esse substantia; sed quantitas quæ est in materiâ ante adventum formæ est tantùm accidens materiæ; ergo in composito non potest esse substantia, & proinde compositum non erit corpus de genere substantiæ, si materia non sit verum corpus. Est quidem corpus incompletum, & principium corporis perfecti. 2. dici potest ens per accidens illud esse quod componitur ex ente completo, & accidente communi, ut homo Musicus; At quantitas est proprietas materiæ, ideò ex materiâ & quantitate, non fieri unum per accidens, quia proprium per se, non per accidens convenit suo subjecto. Verum nec id satisfacit, nam ex proprio & subjecto nunquam fit ens per se, etsi proprium conveniat per se, non per accidens; Propria enim dicuntur de subjectis in secundo modo dicendi per se, tamen non faciunt ens per se, hoc enim dicitur quod ex partibus constat quidem ordinis, vel quarum una est potentia, altera actus, quale est compositum naturale, & actus entitativus respectu materiæ, Ens verò per accidens, quod constat partibus diversi ordinis, estque non simpliciter unum, sed secundum quid, reverà autem multiplex; Quamvis accidens proprium & aliud quodvis quod subjectum in sui definitione postulat, sint in secundo modo per se, tamen non sunt unum ens per se, nisi sint in primo, qui dicitur modus per se essendi, sic simitas convenit naso in secundo modo, nemo tamen dicet ex naso & simitate fieri unum ens per se. Cum igitur materia non possit esse principium entis per se, si sit ens per accidens, necesse est eam esse verum corpus, ut supra diximus. Iterum addam si materia est corpus erit suipsius principium, quia omne corpus constat materiâ & forma, verum nec id valet, nam unum corpus potest esse principium alterius, sed non suipsius, incompletum completi, simplex compositi. In ommi rerum genere veniendum est ad aliquod primum, id in genere corporum debet esse materia vel cœlum, aut aliquod elementum, quod fieri non potest, nam cur horum unum potius quam aliud? Redeundum est ad materiam. Amplius materia vel est corpus Mathematicum vel substantiale. Si prius, accidens constitueret substantiam. Si posterius, habet compositionem generis & differentiæ, non erit igitur principium primum. Sed id etiam non sufficit. Verum

rum quidem eſt materiam eſſe reductivè in prædicamento, & ideo habere genus & differentiam metaphyſicam, quod non impedit quominùs ſit primum principium rerum naturalium, quia non conſtat ex aliis principiis phyſicis.

Inutiliter monet ſuos Studioſos, prædictas elementi definitiones
25 tantùm eſſe veras ſi elementa reperiantur in miſto formaliter, nam *Avicenna* dicit *ex ipſorum temperaturâ*; hæc autem fit per illorum alterationem in unam miſti formam. Ferneliana quidem definitio conſiderat elementa formaliter in miſto. Altera definitio ſecundum eos qui ſtatuunt & rectè, elementa non eſſe formaliter in miſto, mala eſt. Genus quidem bonum eſt, ſcilicet corpus ſimplex, ſed differentia non eſt accommodata, convenit enim miſtis, nam hæc requirunt in materiis ſuis etiam qualitates primas, etiamſi elementa eſſent formaliter in miſto, valeret definitio hæc ſi definitio cenſeri debet, imò ſi nulla eſſet miſtio, & elementa conſiderarentur ſolùm tanquam partes Mundi, eſſet bona definitio. Et propterea falſum eſt hanc eſſe definitionem elementorum ſecundum eos qui elementa negant eſſe formaliter in miſto.

III. Putat non poſſe certò probari dari elementa. Rationem affert
26 *Valleſii* quæ benè tamen id probat, ſcilicet ſi non eſſent elementa, tollerentur primæ contrarietates. *At* inquit, *poſſunt reperiri in miſtis*, ſed ratio aliquid amplius continet, nam in omni rerum genere veniendum ad aliquod primum, quod ſit menſura reliquorum, ut in genere calidorum ad aliquod primum calidum, tale nullum eſt corpus miſtum, nam reliqua miſta participatione illius eſſent calida, quod eſt abſurdum. 2. Certum eſt ratione Mundi dari elementa, aquam, terram, aërem, cœlum. Ratione etiam miſtì dari patet, ex reſolutione, nam omne miſtum debet conſtare ſimplicioribus ſe, & in ſimpliciora reſolvi: ſic omnia fermè miſta in terram abeunt. *At*, inquit, *illa non ſunt vera elementa, ſed illis reſpondent*; ſunt tamen hæc corpora ſimpliciora miſtis, & ideò vocari debent elementa, reſpectu miſtorum. Apparet autem experientia educi aquam & terram è corpore miſto, tum vi ignis, tùm operatione naturæ, & quidem ſcio in cineribus poſt eductionem ſalis, poſſe herbas procreari, ſi ſerantur, & aqua irrorentur, quamvis Chymici hanc vocent terram damnatam.

CAP.

CAP. II.

I. Mira sunt in hoc capite excutienda diligenter. Vult *Aristotelis* argumentum redigere ad formam Scholasticam, ut probet esse ignem in concavo Lunæ. *Omne mobile est corpus, ignis est mobilis, ergo est corpus.* Major falsa est, spiritus enim est mobilis, non est tamen corpus. Dicendum autem est ignem esse mobilem, non per se, sed per accidens, ad motum sui subjecti, descendit in prunâ, ascendit in pingui exhalatione. Omne mobile non est corpus, nisi sit mobile per se, ut anima, accidentia sunt mobilia per accidens, ignis autem est accidens. Ex hâc distinctione corruunt reliqua argumenta. *Omne corpus est in spatio, ignis est corpus*, E. sed negatur minor, sic similiter corruit sequens *omne mobile movetur naturaliter ad suum spatium, ignis est corpus mobile*, hoc iterum negatur. Unde tandem evanescit argumentum quod validissimum credit. *Omne spatium, ad quod movetur corpus naturaliter, est proprium illi corpori, ignis sursum movetur naturaliter*, E. At minor falsa est, nisi sit cum vapore & exhalatione, nam movetur deorsum in ferro. Malè argumentum *Aristotelis* fuit descriptum, quia nullibi apud Aristotelem extat. 27

II. Affert rationes Fieni, quæ sunt elegantes, quamvis ipsius Philosophiam vocet crassam & adipatam; instantiæ Fieni sunt, ignis descendit in carbone, ferro ignito, Stellis cadentibus; &c. Respondet, *Carbones, ferrum ignitum, non esse ignem, sed ignita corpora, habentia ignem in poris suis.* Scimus hæc non esse ignem, verum ignis est ipsorum accidens, non in poris solùm, sed in totâ substantiâ. Dicit esse aërem in poris qui ignitus est. Aër ignitus est corpus mobile, ignis autem naturâ suâ fertur sursum, quomodo igitur remanet in illis poris, cum non sit in suo loco, nam vapores crassiores sursum feruntur alieniori calore. 2. si esset in poris non videretur, debet enim esse tenuior aëre, qui tamen antea non videbatur, imò videtur ille ignis, non per solam lucem, sed per colorem, unde aër hunc colorem contrahere possit nescio. 3. tota substantia ferri videtur ignita, si ignis esset tantùm in poris, daretur substantia quædam ferri inter duos poros, quæ non esset ignita. Tangat *Plempius* si velit, ego nolo id experiri; 4. infra dicet ferrum tundendo amittere poros suos, & tamen ignem concipit non minùs quam aliud ferrum. 5. pori superficiales saltem non retinerent ignem per vim extra 28

ſuam ſphæram. Nunquam videmus ignem evolare è ferro, ſed in ipſo extinguitur, ſi eſſet in poris abiret, ut aër ſub aquâ ſtatim evadit in ſuperficiem. Tandem Fienum vocat infantem in Philoſophia;

III. Poſtea quærit & rectè cur ignis aërem non accendit. Addo
29 ego nec aquam, nunquam viſus eſt accenſus aër, quantumvis validus fuerit ignis. Reſpondet incenſionem aliquando ob raritatem non comburere, ut flamma ex aquâ vitæ non comburit linteum eâ madefactum. Comburit tamen ſuum ſubjectum ſcilicet aquam vitæ, igitur comburit, & proinde eſt tantùm incenſio, quod nos volumus, quam fatetur habere urendi vim, aqua vitæ accenſa comburere poteſt digitos tangentis.

IV. Qui ignem negant, ajunt eſſe corpus leve ſecundum vos, &
30 propterea non poſſe deſcendere ad miſtionem. Reſpondet ignem eſſe miſtum cum cæteris corporibus. Hoc eſt ignotum per ignotius, Hyeme, in aquâ, in terrâ, in aëre fiunt miſtiones, ignis cum illis rebus confundi non poteſt quin extinguatur, in ipſa aquâ calente perit, propterea calor nativus qui eſt cum humiditate non eſt igneus.

V. Reſponſio ad primum argumentum Fieni, laborat aliquot vitiis.
31 Subſtantia non recipit magis & minus, igneitas in ligno & ferro recipit magis & minus, ergo non eſt ſubſtantia, nec corpus, ſed accidens. Reſpondet *ignem quidem non recipere magis & minus, ſed ignitionem quæ eſt receptio illius ſubſtantiæ in poris recipere magis & minus.* Verum id non eſt quod ratio prædicta volebat. Productio illius ſubſtantiæ in ferro & qualibet parte ejus recipit magis & minus. Patet id experientia, nam recipitur ſecundum varios gradus caloris, non per miſtionem ullius ſubſtantiæ, generatur in ferro, non miſcetur ut aqua cum terrâ. Magis ignitum non eſt quod habet in pluribus partibus illam ſubſtantiam, poteſt enim totum ferrum habere tantùm tres gradus caloris, & particula quædam tota eſſe accenſa & candens; quæ magis ignita cenſeri debet quam totum ferrum, ſic in unico poro poteſt igneitas recipere magis & minus, ſicut & in toto. Ergo ignis qui illic producitur non eſt ſubſtantia, ſed accidens. 2. Argumentum & etiam optimum *Totum ferrum eſt ignitum & lucidum.* Reſpondet ignem eſſe in poris, ut aqua in ſpongiâ & panno. Sed aqua non poteſt eſſe in totâ ſubſtantiâ panni ſive ſpongiæ, ſine penetratione; ignis autem eſt in totâ ſubſtantiâ ferri ſine penetratione. Aqua in ſpongiâ illam tumefacit, ſed ferrum non intumeſcit ab igne. Non eſt negandum ferrum habere aliquos poros, quo

magis

magis tunditur, eò pauciores habet, & tamen non minùs facilè ignem concipit, quod ostendit ignem non esse in poris, sed in substantiâ; addit quasdam solidas ferri particulas ignescere, quia vertuntur in cineres, sed quid dicet de ipsis cineribus, quæ ignem concipiunt, rubent, lucent, & tamen non amplius verti possunt in cineres.

Cur partes ferri igniti non appareant nigræ, ait id esse, *quia ferrum adeò scatet poris, ut nulla pars designari poßit, quæ poros non habeat, & quamvis punctula quædam nigra interveniant, ea tamen ob splendorem ignis non posse discerni.* Contusum ferrum pauciores habet poros, & tamen non minus ignitur. Tam multos esse in ferro, probabile non est, quia cum deberent esse aëre pleni, innataret ferrum aquæ, ut lignum & alia porosa solent. Addit quod verum est, si intercedat vitrum solidum & continuatum, si quis foris clamet, non audietur, sed tamen illud vitrum ignem concipit, etsi habeat pauciores poros. Unde patet ignem non esse in poris sed in substantiâ. Ad tertium argumentum respondet *aërem in poris ferri verti in ignem & sic lucere.* Aër in poris ferri contentus non potest videri ob tenuitatem, multò minus videbitur, cum fit ignis. Elementaris ignis non lucet ob tenuitatem, noster lucet ob crassitiem. Oportet igitur accensionem incrassare aërem ut visibilis fiat sed quomodo ignis ille non fertur sursum & ferrum relinquit, nam flamma sursum volat. Idem de quarto sentiendum nisi quod loco ferri sumo aurum quod in pondere suo nihil amittit & tamen valde candet, si igniatur. Ad quintum ait ignem esse in alio tanquam in loco, & alicui adhærere propter pabulum. Sed ignis qui est in ferro nunquam transit ad aliud subjectum, alium quidem generare potest, non consumit aërem in quo esse dicitur. Nutritio illa ignis est tantum continuata generatio similis ignis, non verò nutritio ejusdem numero, si addas pabulum ut ligna, in illis generat alium ignem similem, & hoc nutriri dicitur. Sextum argumentum Fieni non est admodum validum, ideo omittatur.

VI. De aëre quærit an sit corpus humidissimum, esse ait quia *omnia pinguia & oleosa maximè humectant*, scilicet supponit ea esse aërea, magis, quam ignea, vel aquea: aër enim secundum multos est aqueus, verti potest in aquam, nunquam in oleum, aut oleosum quid, nemo 23 unquam sentiet se ex solo aëre esse humectatum humore pingui. Aquam magis humectare quam aërem, & eam solam humectare quoniam experientia ostendit, ait *aërem esse humidiorem intensivè, aquam extensivè*, quia ob majorem densitatem plus humectet; Verum non est

quæstio, quid plus humectet, aër an aqua, sed utrum aër humectet; solus aër nunquam humectavit, sed vapores aquei ipsi permisti humectarunt me sæpe. Hoc ait iterum *est tantùm madefacere*, at quod non potest madefacere non humectabit *penetrantius*, ut loquitur, unum enim sine altero esse non potest. Sic ab aëre nunquam me sensi calefactum solâ virtute aëris, sed virtute solis vel ignis, sæpiùs refrigeratum in purissimo aëre, absque ulla sensili mistione ullius venti, vel alterius meteori. Fatetur in responsione ad *Arriagam*, quem nunquam nominatum audiveram, aërem si densetur, vix portionem illam quæ amplo atrio continetur, guttam unam vel alteram aquæ evasurum. Sic confitetur aërem non humectare nisi in aquam vertatur. Sic igitur cum non appareat experientiâ, aërem humectare, nescio quæ ratio humidum esse ausit pronuntiare. Ne quispiam objiciat levitatem, quoniam oleosa supernatant. Nam etiam aqua aquæ supernatat, aër aëri, ignis Igni. Oleum aquæ super-eminet, in aquâ vitæ subsidet, ipse tamen spiritus vini cum aquâ miscetur, non supernatat, unde patet levitatem non esse solam causam. Præterea maximè mirum mihi videtur, si aër habet calorem in summo gradu, quomodo nos non adurat vel elixet, *Efficacitas calefaciendi obtunditur*, inquit, *in aëre ob humiditatem*, sed in oleo fervente, quod aëreum esse credit, non obtunditur, nec etiam in aquâ ob humiditatem. Iterum dicet hæc esse crassiora, ergo humiditas non obtundit, prædicta enim sunt humida & calida. Sed insuper calor quando est in aëre, sentitur maximus, ut in Hispaniâ, in Italiâ, Occitaniâ, aliisve locis: an potest calor esse tunc major maximo, an potest superare octavum gradum, & accedere ad decimum sextum, si igitur calor esset in summo, sentiretur, nam calor solis crassiorem non facit aërem. In elemento ignis non esse magnam calefaciendi vim addit, ob materiæ raritatem, quasi illic fuisset, sed flamma rarior prunâ majorem in aquâ ebullitionem concitabit, unde flabellis illam excitare cogimur; flammâ liquescunt quæ solo prunarum calore non poterant emolliri, in variis Chymicorum operibus id patet, tenuitatem ingeminare vires caloris. Manet igitur verum, incredibile esse aërem esse humidum, & nullam ab eo humectationem provenire; Oportet igitur rationem solam persuadere aërem esse humidum, quoniam id experientia non demonstrat, sed rationem illam nondum nobis indicavit.

VII. De calore aëris non minor est difficultas. Probat esse calidum, quia levis, at in terræ cavernis est aër, qui hyeme frigidissimus est,

est, non minùs tenuis & levis quam in æstate, sicuti sereno die quilibet experiri potest. Non est levis, quia siccus aut calidus, nam vapores aëre crassiores sunt aëre leviores, nec sicci tamen, nec calidi, sed ob rariorem substantiam. Quod rarum est, non semper est calidum, nec semper leve, sicut quod est densum non semper est grave, ut glacies, nec frigidum ut pruna, Piper: sed potest esse densum, simulque calidum. 33

Respondere conatur rationibus quæ probant non esse calidum, scil. remotis rebus calefacientibus ut sole, fit frigidus aër, respondet *aërem in hyeme non esse frigidum innatâ frigiditate, sed alienâ productâ in aëre à ventis, & aliis spiritibus ex aquâ & terrâ elevatis.* Hæc mihi placere non possunt, nam 1. aër refrigeratur sine ventis sepissimè, sereno maximè tempore. 2. venti ipsi cum sint exhalationes ab aëre primò refrigerantur, vellem lubenter scire, quale frigus præcedat sub boreâ, aërisne frigus an ventorum. Imò causa principalis copiæ ventorum in hyeme est aëris frigus. Non omnes quoque venti aërem refrigerant in hyeme, sed ii solùm qui ex locis frigidis spirant. Causa igitur frigoris in hyeme, non sunt meteora, sed absentia solis cum quibusdam stellis refrigerantibus, unde sub tali aut tali constellatione aër hyeme interdum frigidior est, interdum calidior, sic & æstate. Utcunque absentia solis, est prima causa refrigerationis aëris, adjuvant quidem meteora & stellæ, unde insueta quibusdam temporibus frigora accedunt, & quidam calores. Aër æstate, ubi solis radii non pertingunt, frigidior esse solet, etiamsi illum meteora non afficiunt, quamvis enim in æstate tantùm fiat minùs calidus, noctu, & in umbrâ, tamen ostendit illum calorem pendere à Sole, quia minor est ubi Sol non lucet. Sed quoniam Sol ob longitudinem dierum, & majorem radiorum reflexionem totum aërem sed inæqualiter calefacit, ideo non absolutum frigus, sed minor calor noctu & in umbrâ percipitur, qui totus non perit antequam reditu solis redintegretur, sed quicunque demum sit illius gradus, non est aëri naturalis, sed à causâ extrinsecâ dependet. Quod si frigus ipsius ut dicit, pendet à ventis & aliis halitibus, etiam frigus non erit ipsi naturale; sic rectè voluit *Vallesius*, nec esse frigidum, nec calidum, ut in mediâ regione est *frigidus ex accidenti*; ut fatetur. Non est recurrendum ad raritatem, quamvis enim ea causa esse possit facilioris alterationis, tamen aërem tam sæpe alterari, sine mutatione naturæ suæ tam in primis quam secundis qualitatibus, à me facilè non intelligitur, retinet suam natu- 34

ram, tenuitatem, raritatem, ſive calefiat, ſive refrigeretur. Neutrum eſt igitur naturâ ſuâ, ſi calidus ſit cum refrigeratur eſt in ſtatu præter naturali, & contra.

VIII. Relicto aëre, deſcendamus ad aquam, quam dicit eſſe fri-
35 gidiſſimam & humidam; idem ego credo. Videamus quomodo reſpondeat objectionibus contrariis. 1. *erat terram maximè diſtare à cœlo, ideo eſſe frigidiſſimam, non autem aquam.* Ait *diſtantiam à cœlo, non eſſe cauſam frigoris in elementis, 2. Saltem non integram, quia frigus eſt qualitas, non privatio, 3. ideò ſequitur formam propriam elementi.* Hic quædam ſunt dubia admiſta veris. Opinio multorum fuit qualitates primas elementorum non pendere à formis tanquam *à cauſis per emanationem.* Nam *Ariſtot. 1. meteor. cap. 4.* ait elementa habere has qualitates à cœlo, ideo aër & ignis incaleſcunt quia moventur à cœlo; terra verò & aqua propter diſtantiam frigida manent. Verum ſic hæ qualitates videntur eſſe extraneæ elementis, non naturales, nec eorum naturam ſequi. *Ariſtot.* tamen loco citato docet materiam eſſe poteſtate calidam, frigidam, humidam, ſiccam, talem autem fieri à cœli & elementorum converſione, & terræ immobilitate. Ratio quoque huic ſententiæ favet. Cum enim materia ſit tantum poteſtate calida, *aut frigida* (quamvis probabile ſit materiam eſſe actu frigidam, poteſtate calidam, nam ſpiritus Dei calefaciebat aquas) talis non evadit à formâ, ergo qualitas non emanat à formâ. Probatur, nam forma ignis requirit calorem & ſiccitatem in materiâ, antequam educatur de poteſtate materiæ, eſt igitur qualitas prior formâ, & proinde ab eâ non emanat. Non deſinunt tamen qualitates eſſe naturales elementis, non quia eorum naturas conſequuntur, tanquam effectus cauſam, ſed quia naturæ elementorum has qualitates requirunt, & ſine illis exiſtere nequeunt. Qualitates igitur primæ præcedunt formas ſubſtantiales elementorum, quia ſunt præviæ diſpoſitiones ad eas, & dantur à generante. *Ariſtotelis* hanc fuiſſe opinionem patet 2. *de ortu. textu 6.* ubi hanc ponit ſeriem rerum, 1. materiam nudam, 2. præparatam primis qualitatibus, 3. elementa ipſa. Id verum eſſe oſtendit hæc ratio. Si qualitates ſequerentur formas, ab iis daretur motus in inſtanti, ſcilicet alteratiò, quia ſicut generatio quæ eſt ad formam ſubſtantialem, eſt in inſtanti, ſic qualitatis productio, quæ eſt alteratio, fieret in inſtanti, quod eſt abſurdum; aut ſequeretur formam producere qualitatem ſucceſſivè, quod eſt abſurdius, ſic enim qualitas à formâ non emanaret, ut volunt, tum forma eſſet eſſe ſine qualitate

propriâ

propriâ, si eam producat successive. Id autem, ut verum fatear, magis conspicuum est in activis qualitatibus, minùs in passivis, humiditate & siccitate. Sunt enim hæ qualitates tam diversæ, ut humidum naturâ suâ nunquam fiat siccum, quamvis siccum possit fieri humidum per admistionem humidi, non per ullam humoris generationem. Quia dixi aliquid veri admistum esse huic opinioni, illud meo judicio est, quia in primâ creatione talia facta fuerunt elementa cum suis formis & qualitatibus, sed tamen cum ordine ad causas naturales, nam sub boreâ minor erat calor, quam in Eden, sic nunc nunquam generatur ignis, quin præcedat calor intensus; sed præterea apud me dubium est an unum elementum in aliud mutetur, probabile non est aquam unquam in terram mutatam fuisse, nec aërem. Sed hæc non sunt hujus loci.

CAP. III.

Nihil est in hoc capite, quod non sit vulgare, quædam tamen dubia sunt, ut unumquodque elementum requirere unam qualitatem in summo, aliam remissam, quod est dubium, nam ignis utramque habet summam. Passivæ quoque in simplicibus corporibus non possunt esse 36
nisi summæ, sunt enim adeò materiales, ut non possint se invicem remittere, nisi admistione corporis sicci & humidi, sic remisse humidum, remissè siccum non potest esse simplex. Cum humiditate quoque non potest esse summus calor, siccitas est lima caloris, ideò aër igne crassior, minus calefacit ob humiditatem, cum in eo animalia degant, spirent, quæ in igne vivere non possunt, ipsius calor augetur æstate, quod non posset fieri si esset summus. Videmus autem calorem cum humiditate junctum, etsi à summo multum recedat graviter nos afficere, ut in aquâ fervente. Summus autem calor absumit omnem humiditatem, non quidem quod ignis agat in seipsum, sed quia generans ignem ex aëre, omnem ipsius humiditatem tollit. Si non tollit omnem humiditatem, relinquit aliquot illius gradus, sic in igne remissa siccitas erit per admistionem contrarii. Nec intelligi potest modus quo aliquid possit esse calidum ad sex sine duobus gradibus frigoris, de lumine aliud est quia non habet contrarium positivum, sed privativum, (contrarium sumendo generaliter) non potest lumen remitti quin adsint aliqui gradus istius privationis. Cum ex aquâ fit aër, si calor non extendatur usque ad octo gradus, sed tantùm usque ad sex, remanebunt duo gradus frigoris

frigoris qui erant in aquâ, si non remanent necesse erit calor summus octo graduum. Cum igitur eadem sit nunc nâtura elementorum, quæ hodie generantur, & eorum quæ erant olim, si qualitas remissa habet nunc mistionem contrariæ, etiam olim & semper habuit.

CAP. IV.

VUlt unum elementum posse immediatè in aliud transmutari, ut aquam in ignem, & contra. Quæ conclusio ab ipso non probatur.
37 Vera est, si per immediatè intelligatur sine mutatione in aliud elementum. Falsa verò si per immediatè intelligatur, sine mutatione graduali unius qualitatis in aliam, nam ab uno extremo ad aliud non fit transitus nisi per medium. *Hoc verum est, ait, in motu locali*, verum etiam est in motu alterationis, aliàs idem esset in principio & fine suæ alterationis simul, at inquit, *Sanguis qui est inanimatus potest fieri immediatè pars hominis & animatus.* Hoc est falsum, nam varias præparationes patitur, antequam fiat pars animalis, quid sunt humores secundarii, quam sanguinis præparationes. Sanguis igitur fit animatus post coctionem, quia anima est forma, quæ introducitur in instanti in materiam dispositam. Sic forma elementi immediatè introducitur, sed non sequitur unum elementum in contrarium immediatè mutari. Id fateri cogitur, cum dicit non posse transiri ab unâ qualitate intensâ immediatè ad alteram intensam, ergo nec ab uno elemento ad aliud immediatè, nam qualitas intensa est necessaria ad formam elementi, quæ qualitas per gradus amittitur, & sic altera succedit, tunc statim introducitur forma elementi. Fatetur tandem hæc esse vera de elementis in naturali suo constitutis. At de his quæstio erat intelligenda; nam vapor ille siccus, quem vocat, est dispositio ad ulteriorem formam elementi, ego tamen hactenus ignorabam dari vaporem siccum cum formâ aquæ. Inutilis est sequens quæ-
38 stio, quomodo ex igne possit immediatè fieri aqua; ait formam aquæ posse esse in subjecto absolutè calido, quod exemplum quod profert falsum esse ostendit, aqua ab igne ebullire potest & resolui, sed nunquam fiet ignis, multò minùs immediatè. Bulliens aqua non est absolutè calida, quia non est sicca, est enim siccitas lima caloris.

Aqua, inquit, *facilius mutatur in terram, quam contra.* Verum vix unquam probabit quispiam aquam fieri terram, confundi quidem possunt,
39 sed semper possunt separari, sic terra exsiccatur per resolutionem humoris,

moris, non per conversionem, siccitas & humiditas non sunt invicem activæ, sed semper requirunt mistionem suorum corporum, ut diximus supra. Sic non videntur vera quæ sequuntur. Ignis resolvet aquam in vaporem & aërem, sed eam in se immediatè non convertet. Calor quidem vincet frigus aquæ, terrestre cum aquâ permistum exsiccabit, non aquam, unde aqua fervens igni adversatur, non minùs quam frigida, ignem tamen nunquam concipit.

Quæstio an per Dei potentiam possit dari elementum postulans siccitatem ad octo, calorem ad sex, est admodum inutilis. Si *Aristotelis* 40
ratiocinatio vera est, debet dari tale elementum, Nam vult tot esse elementa quot sunt combinationes primarum qualitatum possibiles, hæc autem secundum *Plempium* est possibilis, ideò debet constituere elementum, sed quid hoc ad fundamenta Medicinæ.

CAP. V.

IN hoc capite multa sunt satis bona de mistione, vulgaria tamen. Partes materiales elementorum debent dividi in minimas particulas, & in ipsas atomos, aliàs mistio non foret commoda, sic una pars misti esset liquida, alia sicca. Aër & ignis non possunt misceri substantialiter cum aquâ & terrâ, solùm terra & aqua miscentur, undè non est necesse ex quatuor elementis fieri mistionem, sufficiunt duo cum 41
qualilatibus aliorum, addi potest aër, ignis enim elementum est dubium, utcunque, non descendit ut mistio fiat, si descendit, extinguitur.

Ratio *Hippocratis*, si homo esset vicum non doleret, bona est & mala, vario respectu; per dolorem non intelligitur symptoma tactus, qui ἄλγημα dicitur, sed πόνος, qui quamlibet mutationem naturæ contrariam significat. *Scaliger* ait addendum fuisse non passurum ab internâ causâ: Sed hoc non sufficit nam etiam ab externâ non potuisset pati, ut videbimus; affert solutionem quorundam qui dicunt hominem doliturum ob alterationem non à contrario factam, sed ab intensiori. Hos rectè alii reprehendunt, si omnia essent unum, qualitates omnes forent ejusdem intensionis, neque enim esset unde remitteretur una, alia intenderetur. Hanc non probat, *Quia remissio*, inquit, *non provenit necessariò à præsentiâ contrarii, sed à causâ non producente talem intensionem.* 1. Si omnia sunt unum, ubi erit illa causa non producens intensionem? 2. ubi erit causa producens intensiorem qualitatem, à quâ dicebant illi hominem 42

doliturum? Qualitas producta, cujuscunque gradus sit, non potest remitti aut intendi nisi à contrario, quod cum non detur, qualitas semper erit in eodem gradu, ut si omnia essent terra, cujus siccitas est ut octo, frigiditas ut sex, unde posset fieri remissio, aut intensio harum qualitatum, nam intensio & remissio sunt inter duos terminos contrarios, dari oportet causam intendentem oppositam remittenti, nam terra seipsam nunquam intenderet aut remitteret: unum solum semper foret sibi simile, cùm non esset à quo dissimile fiat. Addit *Hippocrat.* unicum fore remedium. Id negat, & meritò quia propriè nullum foret, quia à remedio homo pati debet, at secundum *Hippocratem* à nullo pati potest. *Malè* inquit, *duplex foret remedium, quia duas qualitates quodlibet elementum habet.* Sed si unum tantùm esset elementum, quodlibet remedium haberet duas illas qualitates, quæ amicè sociantur, nec seorsim esse possunt sine destructione subjecti, & propterea probabilius est non duplex, ut putat, sed nullum fore remedium, aut unicum, ut volebat *Hippocrates.*

CAP. VI.

HIc vult esse patronus utriusque sententiæ, an elementa sint formaliter in misto, pars negans mihi verior videtur. Qui volunt ea
43 esse in misto, ut quadratum in pentagono, non volunt ea esse formaliter, quia quadratum non est in pentagono formaliter, sicut nec farina in pane.

II. Affert primò argumentum *Mercenarii*, valdè longum, quod non est valdè validum, supponit enim elementa quando habent pares vires non posse se corrumpere, quod est verum, ita ut unum alteri subjiciatur, & in suam naturam facessat, sed possunt se retundere, omne enim agens agendo repatitur, ut aqua fervens & frigida faciunt teporem. 2. pars argumenti facilis est: si duo elementa sint potentiora, tunc major erit alteratio, sed non omnimoda, quia unumquodque à suo contrario repatitur, ut si duo cyathi aquæ ferventis in unum cyathum frigidæ conjiciantur, minor erit remissio quam si æqualis esset utriusque
44 mensura: hoc autem non est simpliciter dominari, sed sufficit ad elementi formam tollendam, quæ sine qualitatibus intensis esse non potest; Ideò mistum inde productum elementi prædominantis qnalitates refert. Quod additur de Cœlo, de generante, de formâ misti, nullius est

eſt pretii, Cœlum enim cum ſit agens æquivocum non corrumpit contrariis qualitatibus, ſed agit ſecundum diſpoſitiones ſubjecti, non corrumpit niſi ut generet. *A Cœlo*, ait *Plempius*, in reſponſione, *juvatur debilius*; imò à Cœlo pariter invatur fortius, quia eſt cauſa univerſalis, & æqualiter omnia juvat ratione ſui, ſed determinatur cauſa prima à cauſis ſecundis. Admove ignem ſtramini, cœlum nunquam prohibebit actionem ignis in paleam, niſi ſit aliquod agens particulare quod id faciat. Non melius eſt quod *addit à cœlo poſſe corrumpi, quia non inducit tantùm ſimplices qualitates, ſed contrarias, quia ſolo lumine non agit*, Quid tum, agit ſecundum diſpoſitionem materiæ, *uniformiter difformiter*, eâdem virtute diverſa & contraria facit, nunquam corrumpit niſi propter generationem; quia corruptio unius eſt generatio alterius. Natura præcipuè intendit generationem, corruptionem per accidens, quia ſine hac generatio eſſe non poteſt. *Addit generans poteſt introducere contrarias qualitates, ratione partium ſuarum heterogenearum*. Sed hic quæſtio erat de elementorum actione inter ſe, quæ non habent partes heterogeneas, cauſa quoque univerſalis eas non habet. Agens univocum ſi ſit heterogenium, generat heterogeneum, ſi homogeneum, generat homogeneum, ut ignis ignem. *Vltimò* ait *formâ miſti introductâ perire formas elementorum*, quod etiam falſum eſt, nam antea perierant, aliàs forma miſti non fuiſſet introducta, quia corruptio debet naturâ præcedere generationem: forma miſti & elementorum ſeſe deſtruunt formaliter, non effectivè, ut volebat *Mercenarius*.

Affert *Mercenarii* inſtantiam, quâ probare vult formas elementorum eſſe poſſe cum formâ miſti, quia elementa ſunt ordinata ad miſtionem ut ad finem. Sed ô *Mercenari*, non qualia ſunt & integra, ſic enim ſunt partes Mundi; unicus enim non eſt uſus elementorum. Unde malè addit, Medium eſt *compoſſibile* cum fine; hoc enim non eſt ſemper verum, 45
utcunque ſi verum eſt, id erit tanquam medium, elementum autem non eſt medium quatenus integrum, ſed terminus à quo. *Plempius* autem huic argumento non reſpondit, ſed bonas dedit inſtantias, ſemen ad generationem, ſanguis ad nutrionem deſtinatur, *tanquam medium ad finem*, quod tamen eſt falſum, nam ſemen & ſanguis ſunt materia, non medium, horum forma eſt terminus à quo, forma animalis terminus ad quem. Medium reducitur ad cauſam efficientem, non materialem, ſemen & ſanguis ſunt materia, quæ apud Metaphyſicos dicitur tranſiens, quia ex eſſe ſuo tranſit in aliud, ut ex ovo gallina gignitur.

Quod ſequitur eodem paragrapho etiam mihi non placet. Addit
46 enim non poteſt *dici praexiſtere formam qua mutet illum ſanguinem*. Imò ſanè id debet dici, actiones fiunt à temperamento, hoc autem pendet à facultatibus, hæ verò ab animâ, corpus non animatum nunquam nutrietur. Capiamus inquit, *illum ſanguinem, qui in fœtu eſt agglutinatus ab animâ ſentiente, & eo inſtanti quo eſt agglutinatus, introducatur anima rationalis, tunc erit diverſa anima & non eadem, & tamen medium non eſt ibi compoßibile cum fine*. Rectè concludit ex caſu imaginario. Nam tota actio pendebat ab animâ ſentiente, quæ ſaltem tempore & ordine naturæ præceſſit animam rationalem. Hæc enim ſequitur iſtam immutationem ſanguinis tanquam diſpoſitionem neceſſariam; utcunque ſanguis ille non erat medium, ſed materia remota partium corporis humani.
47 Obiter iſta parentheſis non eſt Catholica, ſed hæretica, aut ſaltem non ſatis ſana, quæ animam ſentientem rationali præmittit, ſed de eâ non eſt locus inquirendi. Maximam facit injuriam D. noſtro *Ieſu Chriſto*, abutitur venerando ritu Eccleſiæ, qui auſus eſt ſcribere ſemen eſſe capax baptiſmi.

Quod quærit præterea, *quare forma ſanguinis, ſubordinata ad formam viventis animalis, non ſit compoßibilis cum formâ viventis?* melius non
48 eſt iis quæ præceſſerunt, forma enim ſanguinis non eſt medium, ſed totus ſanguis eſt materia nutritionis, ſicut elementa non ſunt media ad miſtionem, ſed materia. Ut autem ſciat quænam formæ aliis ſubordinentur, quæ non. Illæ ſunt in quibus accidentia eadem neceſſaria ſunt in genito, quæ erant in corrupto, ſanguis ruber eſt & fluidus, quamdiu talis eſt, non poteſt eſſe caro, nec os, quæ formaliter ipſi repugnant, ideò debet ſanguis perdere accidentia, quæ repugnant nutrito. Eſt igitur materia, ipſius forma eſt terminus à quo, appoſitus ſubſtantiæ oſſis, quæ eſt terminus ad quem. Diverſa autem eſt ratio formæ miſti & viventis, illa enim non eſt terminus à quo, ſed neceſſaria diſpoſitio ad ulteriorem formam, ad quam illius omnes affectiones neceſſariæ ſunt. Quamvis igitur ſanguis generetur, ut partes nutriantur, id tamen non fit tanquam medium, ſed tanquam materia. Quicquid neceſſarium eſt ad aliud, non eſt ipſius medium.

Secundum argumentum pro formis elementorum in miſto erat;
49 *Miſtum cum corrumpitur diſſolvi in elementa, & evidenter in terram, hac autem vel recens genita eſt, vel prius inerat*. Reſpondeo, inerat realiter, ſed non

forma-

formaliter, ut farina in pane. *Si genita est*, ait, *genita fuit ab igne.* Nego, quia ignis non generat materiam quæ est æterna, nec quantitatem ipsi coævam, ignis solùm separat heterogenia, & terram quam invenit, quæ ipsius activitatem superat, relinquit solam, sed generat cineres qui non sunt terra formaliter; *Addit, idem est generans quod corrumpens*, quod est verum, sic ignis corrumpens mistum generat ex terreâ parte cineres; at respondet Plempius *axioma tantùm est verum in generationibus per se*, Imò & in omnibus, non potest dari aliquid corrumpens, quod non sit generans, hæc enim duo simul necessariò sunt. Omne per accidens debet reduci ad aliquod per se; corruptio omnis propriè est propter generationem, ignis non corrumpit mistum, nisi ut generet ignem. Si corruptio est per accidens, generatio erit per se, omnis autem corruptio est per accidens, quia non intenditur à naturâ, & non habet terminum realem, sed non ens, sicut privatio est idem non ens, unde incipit motus, sic corruptio redit ad non ens. Omnis generatio est per se, quamvis multa agentia in corruptione & generatione rerum videantur operari per accidens, certum est propriè loquendo omnem generationem fieri per se, omnem corruptionem per accidens, item omnia accidentia generari per accidens, quia sequuntur generationem substantialem. Nulla fit corruptio per se, agens dum agit per se, facit corruptionem per accidens. Nunquam inveni ens agens generans & corrumpens uno eodem tempore per se, quin simul agat per accidens: quod addit *cœlum (sive causas universales)* res enim eodem redit, ut distinguatur Deus, qui omnia potest ut lubet, *supplere defectum causæ particularis*, falsum est, id nunquam factum, nec fiet sine miraculo; flammæ cœlum nunquam formam indidit, nec cineribus, si cineres per mille annos, in phialâ vitreâ benè obturatâ, servares, semper cineres forent, crassi & terrestres, sed non terra: Quod cineres postea terra fiant id continget, si imbribus irrorentur, vel aquâ perfundantur, ut sal extrahatur, post cum terrâ misceantur tandem terra fient, sed per solam causæ universalis efficaciam, nequaquam. Rectè addit cineres esse aliquod mistum, habent enim, addo ego, acrimoniam, quam si eluendo abstrahas, inde sal fieri potest. Quod superest, quando nihil salis remanet, terram damnatam Chimici vocant, non est tamen inutilis, nam etiam irrorata imbribus, & sata, herbas profert. Ista autem terra damnata à suo sale separata, non est corpus mistum, quod hactenus potuerim experiri; potest esse corpus impurum, sed non mistum. O-

50 mitto hic quod dicit cœlum corrumpere formam fimi, & limi, sed non producere formas vesparum, & ranarum, quia sunt cœlo nobiliores; ubi duplex est error, nam nisi sint principia seminalia, nec generabuntur vespæ, nec ranæ, agat cœlum quicquid poterit, id manifestum est in variis rerum productionibus. 2. est formas istorum insectorum esse cœlo nobiliores, quia animata sunt, cœlum non est animatum; hæc quæstio non est hujus loci, sola nobilitas accidentium ostendit nobilitatem formarum; sunt causæ universales nobiliores particularibus, tam causis, quam effectis. Situs, influxus, lumen, hæc omnia arguunt falsi; Præterea cœlum esse animatum, aut saltem habere intelligentiam, quæ cum ipso unum facit per se, est Theologorum sententia cum *D. Thomâ*. Sed hæc aliorsum spectant. Quicquid movetur per se est animal ex *octavo Physic.* Quicquid reflectitur super suum actum est intelligens. Nunquam rota, aut lapis movebitur suopte impetu, nunquam à suâ formâ; Multa alia dici possent.

Benè solvit tertiam rationem quæ probare volebat formas elementorum manere in misto; sed quartam addit quæ nullius est pretii, pessimè que solvitur, consideranda tamen, quoniam artem Medicam propius spectat.
51 *In rigentibus in principiis febrium magnum frigus sentitur.* Quærit objectio, quænam sit causa positiva istius rigoris. Dicit ille, *esse vapores ad ambitum corporis in accessionibus delatos ab humore morbifico, qui etsi biliosus sit,* (*1. potentiâ calidus*) *actu tamen frigidus, quia crudus, ut in lacrymis Ophthalmicorum*, (dicere voluerat cum Hippocrate ὀφθαλμιόντων.) *ex calido humore laborantium, & sudore lethali, quæ ambo sentiuntur frigida.* Ubi hic incipiam. 1. humor morbificus biliosus est actu calidus, non potentiâ, 2. quia crudus, non est tamen frigidus, in principio morbi est crudus, non tamen frigidus, nam & febrem ardentem facit, & intermittentis paroxysmos fervidos cum suâ cruditate. 3. toto paroxysmi tempore vapores ad ambitum corporis deferuntur, ab humore crudo, maximus tamen æstus succedit, est ergo calidus. 4. si bilis cruda esset frigida, calidis temperari deberet, quod si quis faciat, non erit meus Medicus. 5. humor biliosus turgens purgari debet ante coctionem, estne humor ille tamen tenuis & ferox, calidus an frigidus? experientia ostendit contrarium. 6. Lacrymæ in ophtalmiâ sentiuntur admodum calidæ & exulcerant; Miror dixisse sentiri frigidas, quod falsum est, in ridentibus sentiuntur frigidæ, in ophtalmiâ rarò, aut nunquam. 7. sudor lethalis fit ob caloris nativi extinctionem, ut in syncopticis, & mori-

morituris, *frigidi sudores cum acutâ febre mortem, cum mitiori vero morbi longitudinem significant. aphor.* 37. *lib* 4. ob humoris frigidi copiam.

2. Ratio rigoris in febribus erat, *quia sanguis in externis partibus relinquitur, qui naturâ suâ frigidus est, ex Hippocr. libro de corde, & calesit à spiritibus, quibus in partium accessionibus destituitur*; Quæ est imaginaria suppositio, si sanguis relinquitur, ubi erit circulatio, quam ut cætera multa malè credit, 2. malè supponit sanguinem spiritibus suis destitui, humores autem crudos, & sanguinem non destitui spiritibus suis, ostendit *Galenus*, quia eorum nimiâ vacuatione succedit animi defectus, si serum in hydropicis, pus in empyis spiritus habet, quantò magis sanguis? 3. quando post rigorem redit calor, id fieri debet à sanguine redeunte cum suis spiritibus, nam eorum defectu fiebat frigus ex concessis, sic spiritus erunt causa caloris præter naturam, credebam autem ab humoribus biliosis id fieri; 4. non est solum frigus spectandum, verum etiam rigor, qui est motus concussivus, & validior fit ab humore fervido, quam à frigido; Melius fuerat sequi vel *Hippocratis*, vel *Galeni*, vel *Paraçelsi* de isto frigore sententias, quam istas inanes. 5. Addit *partes esse calidas à spiritibus*, quod ostendi esse verum tractatu de usu lienis. Sed quando sanguis circulatur, quomodo non abigit sanguinem illum frigidum, destitutum spiritibus ad cor refrigerandum. Quærit quomodo producatur illud frigus vivente homine, *non ab animâ rationali, quia calorem pro suâ dispositione requirit*, quod incertum est de animâ quatenus rationalis *qui formam misti, quæ est corporeïtatis, simul cum animâ esse dicunt, hi formæ isti vim illam attribuunt.* Ubi malè confundit formam corporeïtatis cum formâ misti, nam admodum diversa sunt, forma enim corporeitatis dicebatur esse in illis quæ non sunt mista, præcedere dicitur formas elementorum. Scio vocatam fuisse à quibusdam formam misti, & propterea nulla sit lis de nomine. Utcunque ab illâ frigus hoc repeti non debet, quia forma misti etiam postulat calorem tanquam dispositionem necessariam, non magis causa frigoris quam caloris censeri potest. Addit *qui consortium formæ corporeitatatis & animæ non ferunt, dicant absente spiritu calefactore frigus partium potentiale se in actum deducere*, quæ est inanis contemplatio: nam spiritu deficiente omnia sunt frigida, non est opus ut frigus potentiale se deducat in actum. Hoc enim esset agere in seipsum, & omnis actio fit ab eo quod est actu, causa quæ removet, vel extinguit calorem, ea frigus inducit, sunt enim duo accidentia, quorum alterum necesse est inesse subjecto

capaci

52 53

capaci. Quando omnes gradus caloris ſunt extincti ſummum frigus eſt.

Expendamus argumenta negantis opinionis, quæ verior eſt. 1. argumentum eſt optimum. *Si formæ elementorum eſſent in miſtis non poſſent informare eandem materiam, ſed una pars habebit formam aquæ, alia formam ignis*, &c. Quæſtio eſt de cæpis, ille reſpondet de alliis, ſcilicet *qualitates eſſe verè miſtas, & ſic ab aggregatione differre*. Quæſtio eſt de formis,
54 non de qualitatibus, hæ enim cum ſint accidentia remiſſionis capacia in unam nâturam coaleſcunt, quod formæ non poſſunt. Si materiæ elementorum tantùm juxta ſe ponuntur, debent ſingulæ eſſe cum ſuis formis, ſic non erit verum miſtum, ſed una pars erit aqua, vicina erit
55 terra, &c. Addit rem falſam, ſcilic. *qualitates non eſſe adeo remiſſas, ut formæ pereant, quia non adeo intenſæ qualitates requiruntur ad conſervationem formæ, quam ad introductionem*. Peterem lubenter qui gradus requirantur ad introductionem, qui non requirantur ad conſervationem. V. G. ſi forma poteſt introduci cum ſex gradibus caloris, plures non poſtulat ut maneat in materiâ, quid eſt enim conſervatio, quam mora ſub eadem formâ. Affert inſtantiam inſolubilem, cui reſpondet, *ſcilicet duobus gradibus caloris non poſſe eſſe formam ignis ſolam, ſed ſub dominio alterius formæ, ſcilicet miſti*. At hæc forma miſti ſequitur mutationem elementorum, quæ ſi non poſſunt ſervari cum duobus gradibus qualitatum, ſine formâ miſti, cum illa accedit, invenit formam elementi perditam. Oportet igitur eam à formâ miſti reparari, quod eſt abſurdum. Non poteſt conſervare formam ſine diſpoſitionibus requiſitis ad eam, hoc in naturâ eſt impoſſibile, & foret miraculum, & à nullo agente creato fieri poteſt, implicat contradictionem: ignis cum duobus gradibus caloris, non eſt ignis. Altera pars reſponſionis melior non eſt, ſcilicet *non dari miſtum, in quo ſint tantùm duo gradus caloris*. Vnde enim id noſſe poterit quiſpiam, *ſed tot eſſe quot ſufficiunt ad ignis conſervationem*. Bene feciſſet, ſi nobis illos gradus inſinuaſſet quot ſint, quod difficile eſt, & imaginarium. Tandem hæc omnia fatetur, voluit ſolummodo oſtendere ingenium ſuum. Reſponſio ad argumentum *Valleſii* optimum non eſt valde bona. *In illis portiunculis inquit non eſt forma miſti, nec eſſe debet*. At illæ particulæ faciunt totum, ſi nec in hâc eſt, nec in illâ, & ſic de cæteris, nullibi erit. *At non ſunt partes formales miſti, ſed materiales, ait*. Quærebat *Valleſius* an forma elementi ſit in qualibet parte miſti, cum formâ miſti, nam minima pars miſti eſt miſta, ex quatuor igitur ele-

mentis,

mentis, quæ habent quatuor formas, non poteſt autem pars minima habere quatuor formas, ſed erit diviſibilis in partem igneam, & ſic non erit minima. Ultimum argumentum etiam eſt optimum, ſed reſponſio nihil valet, nam formæ elementorum integræ non ſubordinantur formæ miſti, ſed ratione illarum ſunt partes Mundi, ut ſupra dixi.

SECT. 2. DE TEMPERAMENTIS.

CAP. I.

Temperamentum eſſe qualitatem diſtinctam à primis verum eſt. Non eſt una primarum, non eſt unio primarum, quia unio non eſt una qualitas, & præcedit temperiem, ſed eſt una ex illis facta, ergo ab illis diſtincta, ut forma miſti à for- 36
mis elementorum. Verba *Avicennæ* id indicant, *eſt qualitas*, non qualitates, *reſultans ex actione primarum.* Nulla autem primarum reſultat ex actione aliarum, eſtque graviſſimorum Philoſophorum opinio. Probat autem *Plempius* contrarium, *quia ſi verum id eſſet nullum foret temperamentum compoſitum.* Fateor, ſi unica eſſet qualitas duarum contrarietatum, ſed eſt unum temperamentum paſſivarum, aliud activarum. Una qualitas non poteſt habere facultatem duarum diverſarum qualitatum, ſi de diverſis contrarietatibus id intelligatur, quoniam una illarum qualitatum eſt formalis & activa, alia materialis & paſſiva; eſt autem impoſſibile unam qualitatem in miſto eſſe ſimul activam & paſſivam, materialem & formalem. Si in elemento ſub unicâ formâ id fieri non potuit, neſcio quomodo in miſto id fieri poſſit? Cum aqua caleſit ab igne exurgit tepor, ſervatâ aquæ humiditate humiditas non retunditur à calore, ſed à ſiccitate. Inter extrema generum diverſorum diverſa reperiuntur media, paſſivæ autem & activæ qualitates genere differunt, ex actione caloris & frigoris exurgit unum medium, ſed ex actione caloris & humiditatis non exurgit medium, quia non ſunt oppoſitæ.

Secundum argumentum eſt invalidum. *Temperamentum*, inquit, *nihil eſt aliud quam debita diſpoſitio, per quam forma conſervatur, & actiones* 57
ſuas obit, ſed hæc diſpoſitio nihil eſt aliud præter primas qualitates temperatas, hoc eſt quod negatur, quamvis etiam major negari poſſit. Probat autem.

tem. *Per eandem dispositionem conservatur forma, per quam introducitur*, quod supra dixit esse falsum, scripsit enim non adeo intensas qualitates requiri ad conservationem formæ, quam ad introductionem. Sed addit *At primæ qualitates temperatæ sunt conveniens dispositio pro formâ misti introducendâ.* Hoc est quod probare debebat, nam falsum est. Ratio est, quia non solùm ad introductionem formæ, sed ad actiones illius temperamentum est necessarium, nunc autem proportio aut commensuratio, ut loquitur, qualitatum, non est activa, nec immediatè ordinatur ad formam, sed ad qualitatem illam quintam introducendam. Dispositio quoque ex qualitatibus primis temperatis exurgens diversa est ab illis, est enim una qualitas, hæ verò aggregatum tantùm. Sic dicere possem formæ elementorum proportionatæ sunt dispositiones ad formam misti, ergo formæ misti, sunt tantùm eædem. Objicit sibi *commoderatio illa qualitatum est facilè alterabilis, sic forma misti, quæ à temperamento conservatur interibit.* Respondet mistum virtute propriæ formæ se reducere ad intensionem amissam suæ qualitatis, quod facilius dici potest, quam explicari. Sic insto. Proportione vel commensuratione hâc amissâ, forma, aut manet, aut perit, aut remittitur. Si manet forma, falsum est quod supra dicebat commensurationem illam esse necessariam dispositionem ad illius conservationem. Si non manet non potest se reducere ad intensionem amissam suæ qualitatis, si retunditur, non est substantia, quia recipit magis & minus. Revera autem ista reductio non fit virtute ipsius formæ, nec unquam id vidi benè probatum. Sed innatum alicujus rei temperamentum non tam facilè evertitur, aurum centies candens, & toties extinctum, remanet aurum.

Illis qui quærunt an qualitas sit una, quoniam *Avicenna* id dixit, *re-*
58 *respondet esse unam per aggregationem, sed materialiter esse plures.* At unum per aggregationem non est formaliter unum; tepor est una qualitas diversa à calore & frigore, non calor & frigus unita per aggregationem; Ita nec temperamentum, nam accipio ab illo hanc similitudinem; *Galenus lib. de Theriacâ ad Pisonem ab ipso citatus* idem dicit, scilicet ex unitis aliam naturam procreari. Non enim dicimus aboleri omnes gradus qualitatum, sed refrangi, & ex illis aliam naturam emergere. Nescio quid velit cum ait *esse à singulis distinctam, sed non condistinctam*, sufficit mihi à singulis esse distinctam, & proinde quintam. Si generatur ab omnibus naturalem unionem subeuntibus, est reverâ una, non autem per aggregationem, ut volebat. Unitas per aggregationem est quando

res

res diſtinctæ non habent inter ſe phyſicam unionem; ut acervus Lapidum.

Quod ſequitur falſum quoque eſt, ſcilicet *temperamentum non eſſe in prædicamento.* At eſt qualitas, eſt tactu ſenſibile, ergo in tertiâ ſpecie qualitatis, eſt actionum cauſa ergo in ſecundâ ſpecie; eſt diſpoſitio E. in primâ, eſt commenſuratio ergo relatio. Poſtea fatetur intemperiem eſſe habitum, vel diſpoſitionem, ſic & temperiem, & eſſe ſimplicem qualitatem, ſed ſi ſumatur pro causâ ſanitatis, tunc eſſe tantùm aggregatum. Scilicet eſt qualitas, non eſt qualitas, eſt unum, non eſt unum, eſt ſanitas non eſt ſanitas, eſt morbus non eſt morbus, quæ ſunt nugæ. Hic enim quæritur quidnam ſit in ſeſe. Oportet igitur ſcire morbum & ſanitatem nunquam eſſe habitum, ſed ſemper diſpoſitionem, ſicut ſcientia nunquam eſt diſpoſitio, ſed ſemper habitus, quantumvis levis ſit. 2. temperiem quatenus temperies eſt, eſſe in ſpecie qualitatis tertiâ, & hoc ſenſu morbum & ſanitatem non diſtingui, verbi gratia, calor trium & octo graduum, eorumque actiones ſcilicet calefacere ſunt ejuſdem ſpeciei, quia magis & minus non variant ſpeciem; ſed contingit ut calor trium graduum ſit naturalis *Petro* & ipſum juvet ad actiones perficiendas, calor vero octo graduum non ſit ipſi naturalis, ſic prior eſt ſanitas - poſterior eſt morbus. Tunc non conſiderantur tanquam qualitates tertiæ ſpeciei, quæ non diſtinguntur niſi ſecundum magis & minus, ſed quatenus ſunt diſpoſitiones, ſive relationes ad ſubjectum affectum, ſic ſunt in primâ ſpecie qualitatis. 59

Poſtea refellit *Fernelianam* definitionem, quod non debuit facere, cum ipſe idem dicit, quæ eſt enim *Harmonia Fernelii*, quam commoderatio, ſive *Symmetria Plempii*, utraque relatio eſt, & benè ſatis ſibi reſpondet ſcilicet materialiter eſſe activam, ſed non formaliter. Addit *temperamentum aliquod eſt moderatum, aliquod immoderatum, quod non poteſt dici concentus.* Sic nec etiam dici poteſt commoderatio: Argumenta adverſus *Fernelium* refutant opinionem *Plempii* de commenſuratione. Hæc enim ſicut & proportio, & Harmonia non ſunt ipſa temperies, ſed ad eam neceſſario requiruntur. In temperamento immoderato quod non excedit limites naturæ, etiam adeſt proportio, Harmonia, commoderatio, ſed fieri poteſt ut talis commoderatio non ſit naturalis ſi naturæ limites excedit, & actiones miſti interturbat, tunc eſt diſpoſitio non naturalis illius miſti, & prima ſpecies qualitatis. Malè audit, inquit, *Fernelius*, quia temperamentum ſequitur miſtionem, ſed com- 60

moderatio etiam sequitur mistionem, præcedit tamen misti generationem, hæc enim duo distingui debent, idem de Harmoniâ *Fernelii* sentiendum. Cujus opinionem non probo. Videndum tamen quid dicat. Ait *Fernelius* infringi vires, non qualitates, *Id dicit esse ridiculum, quia vires æstimantur ab eorum qualitatibus. Ergo si vires sunt integræ, qualitates erunt integræ, & contra.* Respondeo vires in radice suâ esse integras, sed vires intelliguntur ratione actionis, qualitates verò ratione subjecti, sic salvis qualitatibus vires retunduntur, cum inveniunt resistentiam proportionalem, & id voluit *Fernelius*. Ante mistionem autem sese non impediebant, quia nondum coaluerant.

CAP. II.

MUlta in hoc capite pollicetur. Probat definitionem qualitatum primarum, scilicet quæ nec ex aliis sed ex iis fiunt reliquæ. Sed addit *reliquas fieri à primis, non verâ effectione, sed effectione dispositivâ.* At ef-
62 fectio dispositiva est vera effectio, etiam in productione formæ substantialis, idem est agens, disponens & introducens formam. Verum quidem est qualitates primas producere reliquas per actionem æquivocam, non univocam. Malè addit esse *tantùm dispositiones requisitas in materiâ ad hoc, ut aliæ qualitates excitentur*, nam sunt ipsæ causæ suscitantes, ex illis enim fieri dicuntur. Definitio quam addit est satis bona; non videntur tamen esse qualitates præcipuè tactiles, nam gravitas sentiri potest sine
63 illis per motum, si quis quoque esset juxta firmamentum, & manu illud contingeret, inveniret forsan renitentiam sine qualitate tactili primâ. Objicit. *Siccitas est prima qualitas, tamen oritur à calore, sed una prima qualitas non debet effici ab aliâ.* Respondet *unam qualitatem primam posse per accidens oriri ab aliâ*, sed quærit quomodo calor non sit causa per se siccitatis,
64 cum per se exsiccet. Respondet hoc non benè sequi, *Calor per se exiccat. E. est causa per se siccitatis*, imò optimè sequitur, nam causa quæ agit debet habere similem effectum, exiccare est esse causam siccitatis, reverâ autem falsum est per se exsiccare, sed per accidens, extrahendo substantiam humidam. Tunc addit *non tam efficiet siccitatem positivam, quam privativam.* Scilicet novit eandem numero siccitatem ab eodem igne productam esse simul positivam, & privativam: sic non erit qualitas prima, quæ omnis est positiva: sic possem omnem qualitatem quæ generatur per accidens, vocare privativam; sic erunt octa qualitates primæ,

primæ, quatuor positivæ, totidem privativæ. Quærit iterum *quomodo calor in ligno sit qualitas prima, cum generetur ab alio calore in igne.* Facilis 65
fuisset responsio si dixisset generari per actionem univocam. Sed ait *qualitatem primam non debere produci ab aliâ quæ specie ab ipsâ distinguatur,* debuisset addere per se, vel univocè: nam siccitas genita à calore ab ipso specie distinguitur. Idem dicendum de aliâ objectione. Calor producitur à lumine per accidens, scilicet per reflexionem.

Qualitates dividuntur in activas & passivas, quia illæ magis agunt, hæ minoris sunt activitatis. Verum hoc non sufficit, sunt enim omnes in suam contrariam activæ, aliàs non possent elementa ex se mutuò procreari, sed tales dicuntur respectu mistionis, nam passivæ, etsi inter se agant, tamen patiuntur ab activis, unire calori & frigori competit, terminari facilè vel ægrè humiditati & siccitati. Aliud est lentè agere, aliud est pati. *Calor,* inquit, *citissimè, longissimè, confertissimè agit*, hoc est verum, ubi non invenit resistentiam, idem de aliis qualitatibus fri- 66
gore & humiditate dicendum, aliàs ubi invenit resistentiam, calor satis lentè agit. Non videtur verum quod addit calorem magis agere quam frigus, hoc non potest stare cum doctrinâ de reactione, si calor agat in frigus, æqualis est reactio frigoris adversus calorem, sed ratione aliorum ut misti, vel qualitatum passivarum: celerius patiuntur à calore quam à frigore, sed falsum est æquali tempore plures gradus caloris produci in frigido, quam frigidi in calido. Mistum corpus cum habeat dispositionem majorem minoremve, ob conditiones materiales, ut duritiem crassitiem, &c. ignis citius aget in illa, quam frigus. Idem dicendum est de humiditate & siccitate, facilius est exsiccare quam humectare. Nulla est differentia inter resistentiam humiditatis activam & passivam, respectu ejusdem contrarietatis, sed respectu qualitatum activarum, siccitas magis resistit quam humiditas, aliàs æqualiter inter sese agunt & resistunt, modo non adsit ignis, ut ipse advertit.

Adversus definitiones *Aristotelicas* primarum qualitatum, quæ sanè non sunt valde bonæ, vulgares objectiones affert. 1. adversus definitionem caloris, Sol extrahit exhalationes à terrâ, quæ cum eâ sunt ejusdem generis. Respondet *in genere, definitiones* Aristotelis *semper esse veras* 67
per se, inspiciendo institutum communis naturæ, ut plurimum tamen sunt falsæ per se, veræ per accidens, ut calor miscet picem, ceram, saccharum verum est per accidens: sed responsio postrema est optima, & sic definitio caloris in prædicto exemplo erit vera tantùm per accidens.

Cardanum quod ſpectat, ille quidem malè credidit frigus eſſe privationem, non debebat tamen reprehendi ab eo qui ſcripſerat ignem efficere ſiccitatem privativam. Qui frigus volebant eſſe ſubſtantiam benè refutantur. Probabilè eſt gelu exprimere quaſdam atomos in ſuperficiem, hinc fit ut validum frigus lapides abrumpat, & vitrum, quia atomos quæ uniebant lapides exprimit. Sed non credo ab igne emitti inviſibilia corpuſcula in poros noſtros, quia à Sole etiam incaleſcimus, qui non emittit ejuſmodi corpuſcula, per ſolum productionem qualitatis. Humiditatem quod ſpectat rectè dicit eam eſſe qualitatem, ſed tamen non agit, niſi communicatione ſubjecti in quo eſt. Verum, eſt duo contraria poſſe eſſe in eodem ſubjecto, modo expleant latitudinem, ut ſex gradus caloris, cum duobus frigoris. Sed rem non ſatis explicat, quando quærit an calor & frigus in gradibus remiſſis non ſint contraria, illos rectè refutat qui id negant, *quia videmus*, inquit, *calorem remiſſum expellere aliquos gradus frigoris ex aquâ, expulſione effectivâ & formali.* Verum
68 quæſtio erat de eodem ſubjecto, non de diverſis, nam in eodem ſubjecto non ſe expellunt, ut ſex gradus frigoris cum duobus caloris conſiſtunt. Dicit id evenire ex capacitate ſubjecti, reſpectu utriuſque, verùm id non ſufficit, nam capacitatem ſolam tollere naturas contrariorum non eſt veroſimile. Ratio eſt quia nullus gradus caloris, aut alterius qualitatis poteſt producere alium gradum ſe intenſiorem, quatuor gradus caloris nunquam producent quintum & contra, propterea quilibet gradus poteſt eſſe terminus alterationis, ut in aquâ ſex gradus caloris non poſſunt producere ſeptimum, nec duo frigoris tertium, ſic in ſexto gradu remoto calefaciente quieſcit alteratio. Quamvis igitur calor & frigus ſint contraria formaliter, quia tamen agere non poſſunt, velint nolint debent eſſe ſimul. Calor ergo remiſſus non expellit gradus frigoris ſeipſo potentioris, etſi illis reſiſtat, V. G. cyatho aquæ calidæ ad duos gradus addatur cyathus aquæ frigidæ ad octo, tunc videbuntur eſſe 14. gradus frigoris, & tamen quando uniuntur ſunt tantùm octo, tunc retundent duos gradus caloris & agent, quia ſuperant latitudinem. Quod ſi per reactionem caloris, frigus octo graduum redeat ad ſeptimum, poſtea non poterit octavum producere.

Notabilis eſt Mercati opinio, vidit in aquâ fervente eſſe quandam
69 temperiem frigidam ad quam reducitur. Dicit *illam qualitatem eſſe ipſam formam ſubſtantialem cui calor non adverſatur.* Forma ſubſtantialis in aquâ requirit frigiditatem tanquam diſpoſitionem neceſſariam ut ſupra dixit;

dixit; hæc vel ſublata eſt per fervorem, vel remanet, ſi ſublata eſt, quomodo remanet forma ſubſtantialis, ſi remanet, rectè dixit Mercacatus eſſe quandam frigiditatem in aquâ, quæ cum actualis non ſit, vocavit habitualem, & forma non eſt. *Naturam expellas furcâ, tamen uſque recurret.* Probabile eſt aquam reduci ad priſtinum frigus. 1. ab aëre, unde olla bulliens operta, remoto operculo, ab aëre detumeſcit, æſtate aqua ab aëre nunquam ad priſtinum frigus abſolutè redit. 2. per reſolutionem vaporum multorum, qui cum omnes evaporarunt redit ad priſtinum frigus, 3. per ſedatam agitationem, nam cum quiete ſemper eſt frigus, & ſæpe cum agitatione calor, forſan etiam ſunt aliæ cauſæ.

Quæſtionem maximè difficilem nunc aggreditur, de qualitate potentiali, prima opinio quam recenſet vera eſt, ſed non ſufficiens, *ſcilicet qualitatem in illam eſſe formalem actualem, ſed impeditam ob craſſitiem, duritiem, & per diſſolutionem à calore ſentiri actionem talis qualitatis.* Hanc autem reprehendit, ſed meliorem non affert 1. *quia voces actu & poteſtate à ſuâ* 70
legitimâ notione detorquet, ipſe idem fererat adverſus Sanctorium cum dicit id quod habet actum habere etiam potentiam, nunc rectè id negat, nam eſſe poteſtate differt ab eſſe actu, propriè tamen qualitas de quâ hic agitur malè vocatur potentialis, cum ſit actu, non generatur de novo, ſed ſopita latebat ſub denſitate & aliis conditionibus materiæ. 2. Addit *ſi potentialis qualitas ſit qualitas formalis & actualis, duo contraria erunt in eodem, ut frigus & calor in pipere & Zingibere.* Res hæc ſanè eſt admirabilis, nam frigus externum non facile extinguit virtutem ſpirituum in quibus calor ille reſidet, niſi longo admodum tempore. Id patet experientiâ, miſcebo duos liquores tactu frigidos, qui ſtatim flammam & fumum emittent per ſolam excitationem & agitationem ſpirituum, qui ſopiti latebant. Frigus non potuit vim ſpirituum tam facilè labefactare; in miſto heterogeneo qualitates illas diverſis partibus ineſſe oſtendit reſolutio Chymica, quæ heterogenea ſeparat, vinum eorundem ſpirituum reſolutione fit vappa, quamvis in vino integro & bono nullam partem deſignare poſſis in quâ non ſit calor potentialis, certum eſt tamen non eſſe in toto liquore. Non eſt tamen neceſſe ut tepor ſentiatur, quia ſpiritus quieſcentes non oſtendunt calorem ſuum, ſic frigus
ſentitur, tandem concludit *qualitates illas eſſe formas ſubſtantiales*, unde 71
ſequitur formam ſubſtantialem cum qualitatibus contrariis ſubſiſtere poſſe. Vel enim poteſt, vel non poteſt, ſi poteſt, non ſunt diſpoſitiones ad formam, ut ſupra dixit, ſi non poteſt malè illas formam eſſe dicit.

Deinde

Deinde una tantùm est forma, sæpè plures sunt qualitates potentiales. Vocantur inquit *actus primi*, à quo tamen nescio. Possunt vocari respectu actionis quæ est actus secundus, forma sola non est actus primus. *Aristot.* ait 2. de animâ, actum esse duplicem, unum ut scientia, alium ut contemplari, scientia autem est actus accidentarius animæ. *Quod sequitur non probe intelligo, potentias esse à formis destinctas, quia actione directâ*
72 *agunt.* At omnes potentiæ præter intelligentes agunt actione directa, nunquam reflexâ, illæ substantiæ quæ agunt actione reflexâ habent etiam potentias à formis distinctas, præter Deum optimum maximum. Objicit benè, sed malè solvit, scilicet perire formas superstite qualitate, ut in pipere vivo, & postea mortuo, in vino quoque. Dicit autem. *Qui formam misti servari volunt, ajunt formam misti esse qualitatem illam,* quod est falsum, præter ea quæ supra dicta sunt, sequeretur formam agere immediatè, & ideò per essentiam, ut Deus. Servatur forma mi-
73 sti, sed qualitas illa potentialis præcedit formam in pipere, tanquam dispositio ad eam necessaria, sine eâ piper est nullius pretii, forma autem non est eadem qualitas. Mista heterogenea habent partiales formas subordinatas totali, mortuum piper est tanquam cadaver, & habet suas formas in diversis partibus, sed non unam totalem. Addit. *Qui unicam tantùm formam admittunt, dicunt calorem piperis viventis esse animam vegetativam,* quod etiam falsum est, non sequitur enim si anima est forma
74 in pipere, calorem non esse qualitatem, nam qualitas illa patitur magis & minus, ante maturitatem habet animam vegetantem, sed non habet complementum sui caloris, nam hunc acquirit per concoctionem. Addit *non viventis piperis esse aliam formam*, sed an sit, ipse nescit, multò minùs quid sit, & propterea lectori eligendum relinquit, quid libuerit, nam ejusmodi forma tam facilè negatur, quam affirmatur. Unde malè addit, *tunc fateri oportet diversos esse calores potentiales in vivente & mortuo pi-*
75 *pere, ob formæ diversitatem.* Id dicere nihil est, falsum siquidem est diversitatem formarum facere diversitatem qualitatum. Calor hominis & bruti, sunt ejusdem speciei cum calore ignis, sunt tamen sub diversâ; credo pariter id quod sequitur esse ejusdem veritatis, scilicet *qualitatem potentialem emanare à formâ*, quod supra ostendi esse falsum, eam enim præcedit, dicendum erat à quâ, & quomodo. Hæc omnia quæ dixit non explicant, sed implicant qualitatem istam potentialem, nescit enim quam opinionem, sequatur: si forma ipsi ignota est, non tamen qualitas illa ignota erit. Probabilius est, & experientiæ magis respondet,

det, qualitatem illam potentialem excitari per motum & agitationem ſpirituum, ſine quibus nullus eſſet calor, ut in pipere, gingibere, calce, & aliis. Variis autem modis excitantur; idem dicendum de vino, cujus ſpiritibus evaneſcentibus fit vappa, & perdit vim ſuam calefaciendi potentialem, ſi omnes evanuerint, idem dicendum de pipere Gingibere & aliis.

Rectè obſervat ſub finem capitis, nullum Medicamentum eſſe calidum in quarto gradu; ſed tamen ignis eſt Medicamentum, ſeu materia remedii, *quæ ferrum non ſanat, ignis ſanat*, ſed de miſto verum eſt, atque etiam de Medicamento, ſi quiſpiam admodum ſtrictè aut rigidè hoc vocabulo utatur.

CAP. III.

VEterem diviſionem qualitatum non probat, & rectè, dividit autem in *primas & ſecundas*, ſed etiam id non ſatis benè, quia occultæ 76
ad illas reduci non poſſunt. Malè quoque *Fernel.* diviſit in primas, ſecundas, tertias, quia occultæ, cum non pendeant à primis, nec ſecundis, non poſſunt dici tertiæ, non enim ſeſe hoc ordine ſequuntur. Melior videtur diviſio in manifeſtas & occultas; manifeſtæ primæ ſunt vel ſecundæ, occultæ ſunt variæ, mediæ ſunt, eæ quæ quibuſdam tertiæ vocantur, quia agunt occulto ſimul & manifeſto modo. Ut cephalica, thoracica, &c.

De origine occultarum qualitatum quæſtio eſt à quo prodeant effectivè; ſed ille quæſtionem mutat: ait *oriri à primis, non per ſe & efficienter,* 77
ſed inſtrumentaliter & diſpoſitivè. Verùm produci inſtrumentaliter eſt produci efficienter, etſi non immediatè. Eſt enim inſtrumentum cauſa efficiens; produci diſpoſitivè, eſt etiam produci efficienter. Ratio eſt, idem eſt agens generans & diſponens, per eandem actionem diſponit & generat, diſtinguuntur tantùm ratione, nam qualitas producta ratione efficientis dicitur effectus, ratione materiæ dicitur diſpoſitio, ut quinque gradus caloris in ligno, ſunt effectus ignis, ſed ſunt diſpoſitio ligni ad ſextum gradum. Agere per ſe & efficienter, non opponuntur τῷ agere inſtrumentaliter, & diſpoſitivè, ſed τῷ agere per accidens. Probat ſuam ſententiam. 1. *Occultæ qualitates ſunt naturales rei facultates, igitur à naturâ derivatæ. Sed natura miſti eſt materia, forma, temperamentum.* Verum hic non eſt ſufficiens enumeratio, nam qualitates quæ hic

intelliguntur per temperamentum, non ſunt communes toti miſto heterogeneo, ſed variæ ſunt in variis ejus partibus, utcunque etiam in illis partibus non pendent à temperie qualitatum primarum, non pendere quoque à materiâ confitetur, nec à formâ miſti, qualem hic conſiderat, & benè probat, *quia qualitates intenduntur, & remittuntur, non formæ, manent formâ ablatâ, & contra eâ manente ſæpe pereunt, ut in Perſeâ arbore, ut extrahitur vis purgans Aloës, formâ manente. Adſunt & abſunt præſente formâ, in variis individuis ejuſdem ſpeciei cum formâ præſente abſunt, &c.* Quæ rationes ſunt bonæ, quamvis eas aliundè hauſerit; pendent autem à partibus quibuſdam tenuibus, ſeu ſpiritibus illarum rerum, quæ ut arte Chymicâ conſtant, poſſunt ſeparari, manente totius temperaturâ, ut facultas purgandi à Rhabarbaro; ſic vini virtus calefaciens tollitur Spiritibus evaneſcentibus, manente formâ vini, ut de Aloë lotâ ipſe docet. In miſtis heterogeneis quæ habent diverſas formas partiales, particulæ magnetis quæ vim attractricem habent, non poſſunt labefactari, & mutari, incolumi facultate, quæ in illis reſidet. Qui dicunt pendere à formâ miſti, argumentis quæ ipſe propoſuit urgentur. Certum eſt quicquid ille contra ſentiat, miſti formam eſſe cum formis viventium, imò & in heterogeneis varias miſti formas partiales, cum formâ ſpecificâ, quamdiu partes illæ ſpirituoſæ & inſenſiles integræ manent, virtus eadem manet, ut in purgantibus in lac & carnem mutatis. Ideo concludit *quia nec à materiâ, nec à formâ procedunt, à temperamento pendere*; Rectè vocavit *Paracelſus* illud temperamentum ignavum & hebes, ſuo more relollaceum. Vult autem *eas educi à formâ, non ut proprietates, ſed ut tali temperamento debitas*, ſecundum illum iſtæ facultates ſequuntur
78 formam, ſed *non mediante temperamento, ſed ſolùm quia temperamento* conveniunt, ſic forma immediatè eas educit in gratiam temperamenti, ſicut ſi quis mihi ædificaret domum, ut in eâ habitarem. Verumtamen in generatione præcedunt formam, ſæpè ſunt in ſemine; ſi à formâ procedunt vel mediatè vel immediatè, actione directâ vel non, quæ ſunt rationes adverſus formam ab ipſo allatæ; quæ adverſus ipſum pugnant. Quis intelligit hæc, *reſultat ex primarum & ſecundarum commiſtione, & poſt educuntur à formâ ut tali temperamento debitæ*, cum potius verum ſit educi à generantè mediante tali temperamento, ſed non ab ipsâ formâ geniti. Objicit & rectè occultas qualitates ſuperare naturam ſuorum principiorum, E. ab iis produci non poſſe, ait *ſe nolle per ſe & efficienter*
79 *produci à temperamento; ſed inſtrumentaliter & diſpoſitivè, efficienter verò ab*

ipsâ

ipsâ formâ. Vbi non videtur intellexiſſe terminos iſtius diſtinctionis. 1. forma producit iſtas qualitates proximè vel remotè, ſi proximè non utitur temperamento. Si remotè ergo primæ qualitates agunt ſecundum ſuam naturam diſponendo, à formâ igitur non producuntur; 2. forma cum temperamento non producit iſtas qualitates, quia forma non intenditur & remittitur. Temperamentum intenditur & remittitur, facultas occulta manet, & poteſt intendi & remitti, ſine variatione temperamenti. Manente ſiquidem formâ & temperamento perire poſſunt, ergo ab iis non producuntur, quia ab iis conſervarentur, ſi naturalis eſſet ab illis dependentia. Debent igitur habere aliud principium: Niſi dicat formam agere voluntariè, ſcilicet eas producere quando lubet, & contra. Cum igitur præſente formâ cum temperamento abeſſe poſſint, ab iis non producuntur.

Secunda pars reſponſionis melior non eſt, nihil agit ultra ſuas vires, reſpondet *id verum eſſe ſi propriâ virtute agat, falſum ſi agat virtute cauſæ principalis, ut calor directus ab animâ coquit, chylificat.* Hic primò falſum eſt calorem chylificare, quia dirigitur ab animâ, niſi ventriculus haberet vim propriam, nunquam chylificaret per vim caloris & animæ imperium, ſic nec jecur ſanguinem faceret. Eſt enim agens univerſale reſpectu prædictarum actionum. Sol per calorem ſuum nunquam induraret ceram, dirigat eum ut lubet. Non eſt certum poſſe agens agere ſupra vires ſuas, virtute alterius agentis, niſi agens illud virtutis ſuæ partem aliquam communicet. In motu locali poteſt id aliquo modo eſſe verum, ut projectorum, quæ nullam vim habent à ſeſe, ut globulus emiſſus à bombardâ perforat aſſerem, quod nunquam feciſſet, ſed in alteratione falſum, non poteſt anima moderari vires caloris in ventriculo, ſi excedat temperiem morboſus eſt, & non aget ſecundum directionem animæ, ſed ſecundum naturam ſuam. Præterea quid magis agit alienâ virtute, vel anima quæ ſine calore agere non poteſt, vel calor qui ſine anima agere poteſt. Anima opus habet calore ad actionem, calor verò non opus habet animâ ad exiſtentiam: forſan non ad operationem, ſed hoc eſt dubium. 80

Inſtantiam bonam affert, ſcilicet nullam qualitatem aliam edere actionem quam quæ ipſi propria eſt, quod verum eſt. Reſpondet *formam per illam actionem propriam qualitatum edere nobiles illas qualitates, ut calor dicitur coquere, etſi tantùm calefaciat.* Verùm etiam dicitur chylificare, etſi id facere nequeat ſine ventriculi Idioſyncraſiâ, coquit in aliis

partibus, non chylificat. Aliquid igitur eſt in ventriculo quod determinat calorem, ut coquendo chylum, non ſanguinem generet. Addit *cum ex alicujus abſentiâ deſinit aliquid fieri, quod fiebat ob ejus præſentiam, hæc res cenſetur cauſa;* At id non eſt ſemper verum. Ad actionem multa requiruntur ex quorum abſentiâ ceſſat aliquid fieri, quæ cauſæ tamen non ſunt. Quæ ſequuntur refellunt opinionem prædictam de qualitatum occultarum productione. Mutabo argumentum ſequens, quod haud-dubiè malè deſcriptum fuit. Variæ ſunt & innumeræ qualitatum primarum conjunctiones in eodem miſtorum genere, ut rhabarbaro, & tamen qualitates occultæ manent eædem: Ergo *hæ nequeunt illarum gratiâ produci.* Sed ſic nolo concludere verùm. Ergo ab illis non fiunt. Hoc autem argumentum etſi *Plempiano* melius ſit, utrumque tamen nihil valet.

Obiter quoque credit in cranio hominis mortui eſſe vim antepilepticam; Ego fateor non credo, nec in pæoniâ, ungulâ alces, &c. Ratio eſt, quia per annos triginta expertus ſum iſtas nugas, ſucceſſum non vidi qui debeat illis adſcribi, 2. quia non credo ullum remedium ulli morbo adverſari immediatè, ſed cauſam vel alterando vel vacuando, cum varii morbi à ſimilibus cauſis procreentur, eadem remedia eiſdem morbis adverſabuntur, quod tamen non fit, ſed de his alibi ſcribam.

83 Ad inſtantiam quam affert de magnete communicante vim ſuam ferro, non autem temperamentum, fatetur particulas magnetis communicari ferro, ſed cum magnetis temperamento, quod eſt falſum: nam propriè illæ particulæ ſunt in poris ferri, vel ſubſtantiæ extrinſecus adhærent. ἀπόρροιαι vocantur *Hippocrati*, quarum in minimo quanto maxima eſt virtus, ideo à primis qualitatibus non pendent. Tandem concludit *ineffabilè eſſe temperamentum.* Illa tamen temperies primarum qualitatum non eſt ineffabilis in toto hoc capite, nam quæſtio erat adverſus eos qui ajunt cauſam qualitatum iſtarum eſſe occultam. Voluit nobis oſtendere cauſam, ſcilicet temperamentum primarum, quæ cauſa non eſt occulta, cum ſit cognoſcibilis. Oſtendi non eſſe formam quæ etiam occulta eſt, non eſſe temperamentum ob varias rationes, ſaltem non illud temperamentum à quo procedunt ſecundæ qualitates, nam illud eſt ſatis notum, unde redit ad noſtrum terminum à quo, ſcilicet *neſcio.*

Occultas tandem cauſas & inexplicabiles eſſe confitetur, ſic quæſtionem iſtam explicavit, ſine arte chymiæ ulterius non progredietur.

CAP.

CAP. IV.

TEmperamentum innatum esse tantùm in partibus solidis dixit *Fernelius*, per solidas autem intellexit non solas spermaticas, sed omnes quæ ab humidis distinguuntur. Verumtamen illud addendum fuerat, aliud esse temperamentum spermaticarum, aliud sanguiniarum, & inter sanguineas, singulas partes suum habere temperamentum. Acquisitum ait esse quod *decursu ætatis acquiritur per res præter naturam, vel non naturales.* 83
Hoc satis malè dictum, nam temperamentum quod decursu ætatis acquiritur, per res naturales acquiritur, est enim ætas res naturalis. Res præter naturam, & non naturales possunt evertere temperiem innatam ante ætatem, & hominem interimere; temperies à causis præternaturalibus acquisita non est naturalis; Acquisita tamen est res naturalis. Aliàs in febribus calor præternaturalis & acquisitus essent idem. A calore acquisito naturali actiones perficiuntur, labefactantur ab extraneo. *Hoc temperamentum*, addit, *se habet per modum dispositionis*, 84
aut habitus recentis. Prius temperamentum per modum habitus inveterati; Hic multiplex videtur esse error, 1. temperamentum quâ tale, nec est dispositio, nec habitus; ratione illâ quâ censetur esse in primâ specie qualitatis, est semper dispositio, nunquam habitus, nam scientia recens, habitus recens nunquam est dispositio, semper verò habitus, morbus inveteratus, sanitas corfirmata, nunquam est habitus, semper dispositio, sumendo scilicet hæc vocabulâ, propriâ sive strictâ significatione, scio habitum dici dispositionem, sed dispositio non est habitus. 2. malè addit prius temperamentum scilicet innatum, *se habere* (sic enim semper loquitur) *per modum habitus inveterati*; debuisset autem prius probare illud innatum temperamentum cum adscititio consistere, & ab hoc non destrui, quod acquiritur per res præter naturam.

Secunda divisio temperamenti est in totale, & partiale, quæ cum sit communis innato & adscititio, malè definit partiale, *quod unicuique par-* 85
ti à naturâ est tributum. Possunt enim partes habere ascititium temperamentum à rebus præternaturalibus, & non naturalibus acquisitum, ut scripsit antea, sed quid sit illud totale debebat explicare, quomodo probaret dari innatum temperamentum totale. Influens quidem datur, sed est fugax, non permanet, pendet à variâ constitutione partium principum, ut cordis & hepatis, forsitan & testium.

Tertia diviſio in temperamentum æquale & inæquale eſt bona, ſed
86 non ſatis explicata; Nam definitio æqualis ſeu temperati complectitur ſolum temperatum ad juſtitiam, ſi dixiſſet illud eſſe in quo qualitates primæ, vel ſunt pari gradu commiſtæ, vel eam habent proportionem inter ſe quam natura miſti poſtulat, bene dixiſſet. Homonyma enim non poſſunt habere unam definitionem; temperamentum autem eſt homonymum ad illud quod ad pondus, & ad juſtitiam dicitur, ut patet, quia ponderale eſt ad juſtitiam in volâ manus, intemperatum poteſt eſſe ad juſtitiam in corde. Mala eſt igitur diviſio temperati in genere, nam temperatum ad juſtitiam eſt reverâ intemperatum. Melior mihi videntur diviſiones hæ. 1. in temperatum, & intemperatum. Temperatum illud eſt, quod dicitur ad pondus. 2. utrumque eſt vel naturale, vel præter naturam. Naturale eſt quod naturæ rei competit, & eſt id quod dicitur ad juſtitiam. Præter naturam quod rei naturæ adverſatur, ut temperamentum ad pondus in hepate, cerebro, &c. 3. utrumque vel eſt nativum à primordiis generationis contractum, vel aſcititium ſeu acquiſitum. Poſſe temperamentum aliquod præter naturam eſſe nativum, verum eſt, ut in iis qui morbo Hiſpanico infecti naſcuntur, ob vitium ſeminis à parentibus ſimili morbo infectis prodeuntis. 4. ſimplex eſt vel compoſitum.

De temperamento ad pondus *Medici*, inquit, & *Philoſophi operosè diſputant*. Sed Medici tanquam Philoſophi; Poſſibile eſſe, vix quiſquam negare poteſt, in tantâ amplitudine rerum naturalium, ſed quæſtio eſt ubi ſit; quidam credunt aurum illam habere temperiem. Propterea inutilè eſt probare illud poſſibile eſſe, nam id credunt plurimi,
87 Medici præſertim. Sed Philoſophi dubitarunt an eſſe poſſit. Objicit, ſi qualitates ſint in pari gradu, non agent in ſe mutuò, quod eſt falſum, nam ideo quia concurrunt in pari gradu, ſeſe temperant ad pondus. Reſpondet autem *quamvis ſit æqualitas graduum eſſe inæqualitatem virtutis, quia calor eſt efficacior frigore*, ſic nunquam fiet temperamentum ad pondus. Verum autem eſt in eâdem contrarietate tam potenter agere octo gradus frigoris adverſus calorem, quam caloris adverſus frigus, non poſſunt ſeptem gradus caloris deſtruere octo gradus frigoris, ſed in paſſivas, vel in miſta corpora, citius agit calor & potentius quam frigus. Tandem rectè obſervat quod ſupra dixi temperamentum ad pondus & ad juſtitiam non eſſe appoſita. *Gardinius* quidam ab ipſo citatur, quiſnam autem ille ſit, neſcio; veritatem vidit, ſed eam malè explicavit,

vit, vel illum malè citavit *Plempius*. Rectè dixit *Gardinius*, temperamentum ad pondus esse, *in quo qualitates inter se considerantur. Ad justitiam verò in quo considerantur quatenus conveniunt natura rei.* Sed si addidit quod *Plempius* ex ipso addit, malè scripsit, scilicet temperamentum aliquod ad pondus esse frigidum, calidum, humidum siccum? *Plempius* illum benè refellit, sic autem de hâc re scribendum putavi olim, scilicet temperamentum vel considerari in sese, quatenus in eo est proportio qualitatum, & sic certum est solum temperamentum ad pondus esse temperatum; vel considerari in ordine ad corpus temperatum, quatenus est ipsius dispositio, sic temperamentum intemperatum, si habeat gradus illos intemperiei, (sic nunc loqui me oportet) qui naturæ rei competunt, dicitur ad justitiam temperatum, quia si corpus ab eo gradu deflectat ad aliquod extremorum, tunc pars à naturali suâ temperie degenerat, & dicetur intemperata, verbi gratiâ, meo judicio, si cor calidum, (sicut esse debet) fuerit temperatum ad pondus, dicerem illud cor esse frigidum, haberet pulsus languidiores, quam natura postulat, & sic erit intemperatum, non ratione qualitatum inter sese consideratarum, sed ratione naturæ cordis: temperies ad pondus est frigida intemperies cordis. Plures habet gradus frigoris, quam natura cordis postulat.

Addit à quibusdam dubitari, *an temperamentum possit dici calidum, quia calidum denotat subjectum, temperies est qualitas.* Admirabilis est quæstio. 88
Quærendum pariter an animal rectè diceretur rationale & irrationale, Temperies est genus ad calidam & frigidam, sicut animal benè dicitur rationalè, sic temperies benè dicitur calida, nam genus est subjectum differentiarum suarum, & materia Metaphysica, differentiæ autem non prædicantur in abstracto, sed in concreto de suis generibus, ut animal non dicitur rationalitas, sed rationale. Temperamentum non est subjectum inhæsionis caloris, sed attributionis, aut subjectum logicum, ideò rectè dicitur calidum ut *quod*, *non ut quo*, nam temperamen- 89
tum aliquod est revera calidum, ut aliquis color est niger, nam illud quod est formaliter, tale debet dici *ut quod.* Sic forma non dicitur de materiâ in abstracto, non enim dicimus corpus esse animam, nam sic una pars prædicaretur de aliâ in abstracto, quod est impossibile, sed benè dicitur, animatum.

Humores malè denominant temperamentum, quicquid *Plempius* sentiat, nam temperamentum esse potest sine humoribus, ut in mortuo,
in-

in metallo, lapide, sanguine ipso. Animalia, plantæ, stirpes, metal-
90 la, univocè conveniunt in calore, verbi gratiâ, & tamen non debent dici biliosa. Sed invenit subterfugium scilicet temperamentum biliosum, &c. non dici à bilè, quæ quotidiè in nobis ex variis causis generatur, sed ab humoribus congenitis, in semine & sanguine materno contentis. Sed hoc non sufficit, humores enim non sunt formaliter in semine, unde à temperamento seminis non debet formaliter dici corpus biliosum, sed tantùm ad bilem proclive. Scilicet hic vera est distinctio *ut quod & ut quo*. Nam temperamentum nativum non potest dici biliosum *ut quod*, sed *ut quo*, nam est causa efficiens humorum. Obiter, *Heurnius* hanc distinctionem habebat.

CAP. V.

NOn omnium consensu, ut falsò scribit, hyoscyamus est frigidus,
91 sic nec opium, ut pluribus rationibus alibi confirmabitur. Viventia quod spectat, si calore operantur & vivunt, si illius defectu moriuntur, & putrescunt, calor frigus superat, tunc necesse est esse calida, minùs quidem quam homo, cujus respectu dicuntur frigida, non autem solum comparata cum seipsis mortuis, nam eadem esset ratio de homine, sicut cerebrum est calidum, si cum seipso demortuo comparetur, sed frigidum respectu cordis. Ipsa generatio misti, & conservatio misti fit à calore, Cœlum ipsum conservat mistum per calorem, unde accedente vere plantæ ex terrâ pullulant, frondescunt arbores.

Temperamentum totius, quod vocat aggregationis, quod resultare ait ex partium temperamentis, non datur. *Galenus* in arte Medicâ, vult totum corpus sequi cordis & jecoris temperamentum, unde est tantùm
92 influens, non insitum. Utcunque malè à *Plempio* explicatur. Vult enim fieri ex *vaporibus & humoribus, qui à singulis partibus in omne corpus erumpunt, qui sese demum temperant, & fiunt ceu unum temperamentum*. Verum quidem est in corpus universum vapores quosdam influere, qui alterant temperamentum, sed qui faciant unum, certum non est, ut à ventriculo feruntur vapores, qui cerebrum vel refrigerant, vel calefaciunt, multi quoque qui unam vel aliam partem afficiunt sed totius temperamentum est influens, à corde, jecore & partibus principibus.

Reliqua in hoc capite vulgaria sunt, ubique obvia, nisi quod alias partes

partes in corpore præter cutim dixit posse esse temperatas ad pondus, sed nullam nominavit, forsitan verum est.

CAP. VI.

NUnc partium temperamenta explicat, spiritus ait esse corde calidiores, quod difficile creditu est, si calorem suum habent à corde. Rectius *Laurent.* dixit non esse calidiores eâ parte cordis quæ spirituosa est, ut lac videtur temperatum, tamen Butyrum calidum est & flammam concipit, sed tamen falsum videtur cor tribuere spiritibus calorem majorem quam materia habet, nam ex aquâ solâ nunquam educeret spiritus. Imò in quâlibet re certa est spirituum quantitas, ut in vino apparet, quibus resolutis, cor nunquam novos inde spiritus excitaret, etiamsi millies pateretur circulationem imaginariam, unde ex lactucâ, minùs spirituosus sanguis generatur, quam ex vino, ut fusè explicavi tractatu de usu lienis pag. 48. tandem responsionem affert *Laurentii* supradictam, quæ meæ addita, totam rem explicat, impossibile est totum sanguinem usque ad extremam guttulam in spiritum verti. Rectè observat, quod etiam loco prædicto observaveram, spiritus solos in corpore esse calidos per essentiam, quod tamen intelligendum de rebus naturalibus, nam bilis est naturâ suâ fervens, naturalis non est spiritibus calidior, sed quæ putris est, & præter naturam ut in febre ardente à causis præter naturam evadit calidior. Ubi alimentum est calidius inde major copia bilis simul generatur. 93

Pulmonem esse calidum verum est, ipsius substantia sanguinea ostendit, nutritur ferventi sanguine per dextrum cordis ventriculum transeunte, quem quidam malè dixerunt biliosum. Rectè dixit Vega, (sed etiam *Laurentius* aliique *a* dixerant) naturam nunquam frigidum membrum formasse, quod perpetuò excepturum erat copiam externi aëris; quod, inquit ille, laxè fuit dictum, *quia multi tendines & membranæ excipiunt aërem, in ambitu corporis, cerebrum quoque perpetuò haurit aërem.* De 94
cerebro & pulmone dicendum, ideò aërem recipere, ne ferventi sanguine ad illas partes delato nimium incalescerent, habent arterias plurimas, cerebrum habet plexus, ideò refrigerari debuit, ne depravatio principum facultatum succederet. Facillimè tamen à frigido offenduntur. Tendines & membranæ in ambitu corporis defenduntur ab influxu spirituum, forsan etiam non sunt partes frigidæ.

De pinguedine tibi aſſentiri me neceſſe eſt, ſcilicet eam eſſe calidam. Rationes tamen non ſunt admodum efficaces, ſunt omnes apud
95 *Laurentium*, *Ioubertum* & alios. 1. eſt quia genita eſt à ſanguine, hoc non concludit, nam variæ ſunt partes ſanguinis, explicandum erat à quânam parte materiam duceret. 2. eſt, quia eſt, aërea, levis; hoc non eſſe neceſſarium fatetur poſtea, *nam palea, pili, ligna, quæ frigida eſſe dicit ſupernatant*. 3. effectus ejus ſunt calidi, reſolvit, maturat, calefacit, verùm hæc omnia ſunt per accidens, quia caloris effluvia prohibet: ad primam adverſariorum rationem reſpondet, frigore concreſcere ſolùm aquea: pinguia verò & oleoſa incraſſari, hoc illis ſufficit, ſingula ſuo modo concreſcunt. Ad ſecundum fatetur requiri ad pinguedinem calorem humiditati junctum non admodum intenſum, quia intenſus diſſipat, idem illi volebant, quia frigus actuale non agnoſcunt. 3. erat, pinguedinem eſſe exanguem. Dicit autem totam eſſe ſanguinem, idem de oſſibus dicendum eſt, eorum materia eſt ſanguis, in nutritione in os converſa, ſi ſanguis ſine ſpiritibus eſt frigidus, ut poſtea fatetur, pinguedo quæ caret ſpiritibus ſanguinis eſt frigida. Carere patet, quia remota eſt à corde & ſecundum doctrinam circulationis ſanguis à corde remotus paucos habet ſpiritus, eſt frigidior, ideo ad cor ipſi redeundum eſt ut novos accipiat. Sed reverâ adeps non habet ſpiritus illos qui erant in ſanguine, ita diverſa eſt à naturâ ſanguinis, unde probabile eſt factam fuiſſe per vim coctricem ut caro, &c. Revera autem ratio illa quarta quam tanquam leviſſimam rejicit eſt omnium optima: flammam enim pinguedo concipit, quia ad olei & aëris naturam proximè accedit. Patet ex modo quo inflammatur, id non fieri ſicut palea & lignum igniuntur, nam butyrum, adeps, ſtatim atque ignem ſentiunt in flammam erumpunt, reliqua ſenſim id patiuntur; idem dicendum de pice, terebinthinâ, camphorâ. Cæterum quia dixi ſupra, has rationes eſſe apud *Laurent. Ioubertum*, *Mercatum*, *Valleſium*, & alios, addendum eſt totidem verbis eſſe aqud *Laurenbergium*, cujus argumenta ficulnea antea vocaverat.

Reliqua de cerebro, pulmone, corde, ſunt ſatis vulgaria. Cor etſi non cute, tamen reliquis viſceribus ſiccius eſt. Calor cordis indurat cor. At, inquit, *calor humiditati junctus non indurat, ſed cum ſiccitate*; Videmùs tamen à calore partes noſtras ſicceſcere in dies, in quibus calor cum humore junctus eſt. Oſſa puerorum primò erant ſemen humidum, ſenſim à calore exſiccantur, & indurantur, non à frigido, quod nul-

lum

lum eſt in corpore, ſaltem agendi vi præditum. Ex his patet calorem cum humiditate etiam exſiccare, reſolvendo humiditatem, terebinthina in aquâ calidâ induratur, ſic & ovum. In hecticis balnea calida exſiccant magis quam humectant. Calor ergo cum humiditate exſiccat. Miror ipſum negaſſe oſſium duritiem & ſiccitatem eſſe à calore exſiccante. Spiritus quoque eſſe reverâ humidos veriſſimum eſt, vitam conſervant quæ in calido & humido conſiſtit, ex calidâ & humidâ ſanguinis parte fiunt, aëre calido & humido foventur. Probabile eſt eſſe cute humidiores, ob rationes dictas, ſunt pars partis humidiſſimæ. Scilicet ſanguinis, & partium ſanguinearum, in quibus copioſores ſunt quam in cute, ideo ſunt eâ calidiores;

Pilum eſſe duriſſimum non videtur verum; ſenſus contrarium oſtendit; *Quod talis non appareat, ait eſſe ob tenuitatem, ob quam inflecti poteſt.* 97
At tenuitas ſola non eſt cauſa flexibilitatis, ſed lentor, qui eſt ab humiditate, ligna viridia ſunt flexibilia, eadem quando ſunt ſicca franguntur. Pilus cum inflecti poſſit ſine fracturâ eſt humidior oſſe. Os ipſum eſt quaſi cereum in puerulis, in adultis ſiccius, ideo facilius frangitur. Addit *glacies quæ facilius comminuitur eſt oſſe humectior*; hoc benè non fuit additum, nam in pilo eſt humiditas pinguis, ſive lentor, in glacie non eſt. Meminerit ſe ſupra dixiſſe glaciem eſſe à frigore cum ſiccitate. Plura ego addam tractatu de pilis. Dicit ſe nunc ſcire ſanguinem eſſe frigidum. At plurimi ante id viderant, ſicut & omnia eſſe frigida excepto ſpiritu, & ab eo incaleſcere, ſicut dixi tractatu de uſu lienis.

CAP. VII.

SExus eſt affectio animalis, non hominis. Non in concreto ut dicit, Sed collectivè ſumptum hoc nomen ſignificat marem vel fœminam, diviſivè alterum horum, non concretim, nec abſtractim, aut formaliter, ut ille loquitur, non eſt formaliter ſexus fœminæ, nec ſexus eſt genus ad marem & fœminam, nam mas & fœmina ſpecie non differunt. 98

Quæſtio, an mas fœminâ ſit calidior, non benè explicatur. Generaliter ait mares eſſe fœminis calidiores. Sed rationes ipſius id non probant. 1. habent omnium operationum naturalium, vitalium, animalium majus robur. Verùm id non eſt ſemper verum, ſæpe contrarium apparet. 2. intra uterum citius articulantur, & moventur: incertum id eſſe apparet ex tempore partus. 3. extra uterum moventur fir- 90

mius, quod etiam non eſt perpetuum. Sic reliquæ quæ recenſuntur dotes marium, in quibuſdam veræ, in aliis falſæ ſunt.

Pro mulieribus objicit, quædam, 1. citius adoleſcunt quam viri, hoc
100 etiam non eſt perpetuæ veritatis, ſicut nec ipſius reſponſio, ſcilicet citius creſcere ob humiditatem; Mulierculæ eſſe poſſunt & gigantes in eadem familiâ. Quod ſequitur de articulatione & motu fœtus fœminei in utero, non facilè probari poteſt, quis vidit naturam operantem. Mulieres non videntur habere menſtrua, quia ſunt frigidiores, nam ſeneſcentes ſunt frigidiores ſeipſis junioribus, & tamen non habent menſtrua, plurimæ quoque melius edunt, & ſunt alacriores, quam quando erant juvenes. Mirum eſt quod addit ſanam fœminam habere vaſa & ductus anguſtiores, id tam ſæpe falſum apparet experientiâ, ut hic rationibus non ſit agendum: locus *Hippocratis* citatus ab omnibus ſatis evidens eſt. Non eſt illius ſenſus quem *Plempius* affert ut legenti patet, ſed etiam generalis illa ſententia falſa eſt, ſicut & oppoſita, nam quædam mulieres ſunt quibuſdam viris calidiores, & contra. Quædam mulieres habent pulſum magnum validum, frequentem, qui non poteſt fieri cum vaſorum anguſtiâ, nam quædam mulieres vaſa habent ampliora quibuſdam viris. Si igitur vaſorum latitudo, ingenii firmitas, macies, motus agilitas, vocis gravitas, bilis, cæteraque caloris indicia, reperiuntur in quibuſdam mulieribus, & contraria in quibuſdam viris, probabile eſſe puto quaſdam mulieres quibuſdam viris eſſe calidiores. Tandem concedit bilioſam mulierem eſſe viro pituitoſo calidiorem, quod eſt verum. Malè addit temperatam fœminam eſſe viro temperato frigidiorem, quod etiam dixerat *Maſſaria*, ſi ſit frigidior non erit temperata, tunc accedet ad temperiem hominis frigidioris.

CAP. VIII.

ÆTas inquit ſumitur primò pro menſurâ temporis, quod videtur falſum, nam ætas ipſa menſuratur tempore, non menſurat tempus. 2. pro ſpatio vitæ centenario, ſic quoq; menſuratur, non menſurat, idem de tertiâ dicendum. 4. ſignificatio eſt melior. Sed prima definitio mala
101 eſt, ſcilicet eſt menſura partium humanæ vitæ. Ætas quidem, quia ad tempus refertur, poteſt dici menſura, non temporis ipſius, ut malè ſupra dicebat, ſed vitę. Verùm non eſt quęlibet menſura, nam vita habet ſuam menſuram, etiamſi non decurrat ætates, ut in illo qui in pueritiâ recens

natus

natus moritur. Secunda definitio eodem ferme vitio laborat, priore tamen melior. Quæ sequuntur in hoc capite bona sunt, & cum vulgari doctrinâ consentiunt.

SECTIO TERTIA.

CAP. I.

CHymos Græcè humor est latinè, & propterea apud Medicos nomine humorum chylus non intelligitur, sed chymus, qui scilicet fit in secundâ coctione post primam. Inde dicitur caco- 102
chymia, nunquam cacochylia: quamvis enim vocabulum χυλὸς possit attribui aliis humoribus, tamē apud Medicos peculiariter intelligitur ille, qui generatur in ventriculo: semper *Gal.* humores vocat χυμοὺς, de plantis vocabulum χυλὸς sæpe usurpatur, & eo nomine non significatur humor qui fit in jecore, sed nomine chymi; hic igitur est qui fit post primā, & ante tertiam completam, sive sit secundum, sive præter naturam. De nominibus tamen non mihi videtur esse disceptandum. Malè dixit ille *Gardinius*, esse humorem aliquem intermedium inter massam sanguinis & chylum. Chymus apud Medicos nunquam est chylus; Potest chymus dividi in naturalem & excrementitium, sic *Galenus* semper χυμοὺς vocat humores præter naturam, non minus quam naturales. Qui chylum vocarunt humorem, fæces non comprehendunt quando sunt separatæ à reliquâ substantia, sicut butyrum aut caseum à lacte extractum nemo amplius lac dixerit. Chylus igitur propriè apud Medicos non est humor, sed illius materia, habet fæces qui non sunt humores; est massa confusa. Sordes aurium quod spectat sunt humores quùm ad aures delabuntur, etsi illic concrescant, sic Medici pituitam gypseam inter humores considerant, non quod reverâ sit humor, sed ob faciliorem doctrinam, ut explicent quorsum humor in humano corpore à calore alterari possit, quod nullibi commodius, quam in tractatu de humoribus fieri potest. Definitio autem Plempiana non convenit toti 103
chymo in jecore genito, non enim quælibet ejus pars apta est in sanguinem transmutari.

Verum est quatuor humores esse in sanguine, si pro partibus ejus diversis sumantur, sed non formaliter, si animal secundum naturam be-

nè valet, ut pituita non eſt actu in ſanguine naturali. Prima ratio benè non probat. Negari poteſt lienem nutriri ſanguine melancholico,
104 potius quam hepar: cerebrum, nervos, articulos, pituitoſo; ſunt enim partes ſpermaticæ, quæ probè cocto alimento indigent. Sanguis qui cerebrum accedit ad nutritionem, non videtur ab alio ſanguine diverſus, ſic quoque non eſt verum, pulmonem nutriri bilioſo, ſed omnes nutriuntur puro, ut apparebit ex circulatione, cui hoc argumentum adverſatur. Secunda quoque ratio non eſt bona, nam phlegmagogon trahit pituitam ex inteſtinis, ventriculo, cerebro, alioſque humores ex variis locis, non enim negamus humores excrementitios variis ex cauſis ineſſe ſanguini in venis, ſed ſolùm eos illic eſſe naturaliter. In lacte butyrum non reſpondet ſanguini, ſed bili, eſt enim bilis humor pinguis, ut ſæpe apud *Galenum* legitur: ſerum quod ſpectat, non ſemper habet partem acrem in lacte, bilis autem copioſior eſt illâ parte acri. Oſtendi alibi, ipſe quoque rectè addit, pituitam in ſanguine naturali non videri. Bilis quoque in emiſſo ſanguine naturali non videtur tanquam pars ſanguinis, ſed tanquam pars ſeri, ſæpe quoque nullum ſerum apparet, ſed eſt ruber, concreſcens, tanquam à victimâ. Sanguis, qui eſt in fundo, eſt ipſe ſanguis, non melancholia, nam concreſcit, melancholia nequaquam. Unde rectè *Sanctorius* dixit humores eſſe in ſanguine poteſtate, non actu. Quis crederet bilem & melancholiam concreſcere more ſanguinis.

CAP. II.

IN hoc capite ſicut & in ſequentibus, multa ſunt conſentanea doctrinæ *Galeni*, ut omnes humores ſimul generari ab eodem calore hepatis. Unum agens unicâ actione varios prodit effectus, ut ſol indurat lutum, ceram liquefacit, ignis idem facit, & in quantum idem, ſemper idem facit. Si materia ſit calida, agens ſatis validum, poteſt fieri humor calidior ſuo efficiente, ut de ſpiritibus diximus, bilis & ſpiritus ſeſe conſequuntur, illic eſt bilis, ubi plus eſt ſpiritus, forſitan bilis naturalis eſt ipſe ſpiritus. Mel non bileſcit in ſenibus ſecundum *Galenum*, quia calor debilior ſpiritus non educit, ex lactucâ pauca bilis, pauci
105 quoque ſpiritus. Falſa eſt illa philoſophia, quæ dicit *diſpoſitionem quæ antecedit formam, minorem eſſe eâ, quæ ſubſequitur*, cum ſit eadem numero diſpoſitio, aut ſaltem ſpecie ſecundum gradum, ſequeretur verbi gratiâ for-

tiâ formam ignis posse esse cum septem gradibus caloris, sed cum iis non posse esse, quod est contradicens. Nam si forma possit produci in materiâ septem graduum, nullumque sit agens quod octavum gradum producat, forma illa erit, & non erit, quid enim eam extinguet, non unicus gradus frigoris superstes, qui non potuit prohibere eductionem formæ ex materiâ, non septem gradus, nam si illis positis ponitur forma, illis conservatis servabitur, cum non sit agens quod illam tollat. Falsum quoque est *non produci tantum calorem ad generationem ignis*, *in stu-* 106
pâ, sicut igni jam genito est naturalis, sic forma esse potest sine dispositione necessariâ, quare ergo eam postea producit, (si verum illam producit) si potest esse sine uno gradu dispositionis, potest esse sine alio, ratio est quia gradus ille non est necessarius ad formæ conservationem. Esse autem & conservari, quamvis videantur differre, sunt tamen simul, ignem esse per horam, est servari per horam. Resultantia ejusdem qualitatis à formâ, quæ simul eam præcedit, est merum somnium. Resultant quidem proprietates quædam à formâ, ut rudere ab animâ asini, sed illæ non sunt dispositiones præcedentes introductionem formæ, sed sequentes; ut asini forma pereat, non est necessè, ut prius rudendi facultas intereat, sed ut ignis forma pereat, sive ut non amplius conservetur, necesse est ut caloris gradus adimatur, non octavus, quia sine illo ex supposito esse potuit, unde illo adempto esse potest, hoc autem est conservari.

Si pituita est sanguinis pars minùs cocta, si hæc ulteriori coctione in sanguinem mutari potest, probabile est sanguinem, antequam perfectè 107
coctus fuerit, posse dici pituitam. Si in jecore frigido, materia chyli, quæ debuisset esse sanguis in jecore bene temperato, perfectè non coquatur, erit sanguis pituitosus, in fervido jecore erit biliosus, vel melancholicus; quod ostendit, transire istos humores per medium. Sic mel fit bilis in calidioribus, in frigidioribus sanguis, ut mirum mihi videatur hoc, illum id negasse, quod omnibus est obvium. Posse in hepate ex chylo pituitoso generari solam pituitam, aut pituitosum sanguinem, ut in leucophlegmatiâ, quis negaret, quod oculis cernitur. Temperamentum sanguinis quod spectat, satis scripsi de usu lienis, illum esse frigidum, sed spirituum mistione calidum, sine quibus omnia in corpore frigida forent.

Vult solvere quorundam rationes probantes nos solo sanguine nutriri; primæ satis benè respondet. Secunda ratio malè supponit non posse

posse principia vitalia reparari, per alios humores, quam per sanguinem, (sic propriè dictum) aliàs opinio vera est. Sed responsio *Plempii*
108 pessima est, negat enim omnes partes vivere prædominio calidi & humidi, ut ossa; at certum est per alimentum debere in illis reparari calidum innatum, cujus defectu pereunt animalia, omnis nutritio fit per coctionem, hæc autem fit à calore. Si succus melancholicus qualis describitur, possit fieri medulla calida humida, nutrimentum ossium, illum ego amabo melius quam hactenus feci: nam medullâ lubenter vescor. Ossa nutriri ejusmodi succo gratis dictum est. Nutriuntur ut aliæ partes succo quem inveniunt, qui modo pejor est, modo melior, illumque in suam substantiam convertunt.

Malum est illud argumentum quod negat jecur nutriri sanguine,
109 sed tamen benè non solvitur. Negat enim jecur corrumpere sanguinem; sed producere dispositionem *incompossibilem*, sic enim semper loqui solet) cum priori forma. At hæc est corruptio philosophica, quæ præcedit novam generationem, non est dubium formam parenchymatis esse perfectiorem formâ sanguinis, id tamen non impedit corruptionem, aliàs formâ partis accederet sine generatione, quia non est generatio sine corruptione, sic perficitur chylus cum fit sanguis, & tamen corrumpitur; Vera solutio erat jecur duobus modis considerari, vel tanquam partem organicam, sic facere secundam coctionem pro toto corpore, vel tanquam simularem, & sic facere tertiam, in secundâ coctione non corrumpit chymum, in tertiâ corrumpit, quia chymus respectu tertiæ est materia, & objectum, non effectus ut in secundâ; ideo venæ, arteriæ, membranæ quæ sunt partes jecoris, illum sanguinem immutant in suam naturam non minùs quam parenchyma, sed singulæ suo modo: ut ipse fatebitur suo loco.

Quod additur testes semini, mammas lacte nutriri, gratis dictum
110 est. Rationes, quæ probabile faciunt ventriculum non nutriri chylo, militant adversus hanc opinionem. Junioribus & senescentibus non est lac in mammis, sed sanguis in venis & arteriis, quomodo nutrientur succo quem non habent. Testes sunt sanguineæ partes, & parenchymata, ut aliæ plurimæ; non est necesse ut semine potius quam aliæ nutriantur.

Quid *Galenus* per pituitam intellexerit, valdè dubium est, tam varius esse videtur, utcunque in sanguine naturali, talis humor non videtur,

tur, ut explicavi *tractatu de usu lienis*, si pro quartâ sanguinis parte frigidiore sumatur, propabile est quasdam partes illâ nutriri, sed quænam sint non audeo certè definire, quia non minus probabile est singulas partes quolibet sanguine naturali posse ali, quia si cerebrum Sempronii sit calidius in primâ generatione cerebro Titii, quare simili sanguine non nutrietur. Idem de reliquis partibus sentiendum. Non sunt enim omnes in omnibus ejusdem temperiei. Natura malè consuluisset partibus corporis nostri, si quolibet sanguine naturali non possent ali, sic malè nutriretur cerebrum, si sanguis non esset pituitosus, & malè jecur, cor, aliæve partes, si esset verius sanguinem naturalem in unaquâque parte posse in illius substantiam facessere, nisi alia quædam causa prohibeat.

Bilem quod spectat, haud dubiè frigidior est sanguine naturali, ob majorem in sanguine spirituum copiam, ubi tamen sanguis est admodum calidus, illic est copiosior bilis, & rarò in statu naturali seorsim existunt. Sed sanguinis spiritus sunt confusi cum bile, tunc majorem habent eclamsim, & tunc bilis creditur esse causa caloris sanguinis, cum tamen sint soli spiritus, sed copiosiores & agiliores in tenui, quam in crasso sanguine, ut plurimum quoque ex alimentis calidioribus simul generantur copiosi spiritus & bilis.

Melancholiam quod spectat, non potest ipsius temperies certò definiri, ob humoris variam naturam. Omnes hominestandem fiunt ætatis progressu magis melancholici, quam erant à principio, illi, qui ingeniosi dicuntur, habent melancholiam sanguine mistam. Rarò, qui à primordiis generationis fuerunt melancholici, fiunt ingeniosi, sed procedente ætate redduntur ineptiores, quam erant. Quænam autem sit proportio humorum in corpore, determinare admodum difficile videtur, ob variam corporis, & alimentorum naturam. Pituitam esse plurimam in statu naturali cum viscerum robore credere non teneor. Quia vacuationem bilis plurimam percipio, melancholiæ paucissimam, & rarissimum plus bilis quam melancholiæ inesse conjicio. Nec rationes contrariæ, quæ vulgares sunt, me movent. Supponunt ossa nutriri sanguine melancholico, quod non est verosimile, cum medulla sit calida humida. 2. lien quidem est amplior vesiculâ fellis, sed nullam habet capacitatem notabilem, cavitas vesiculæ plus continet quam lien venis suis complecti potest. 3. sanguine per phlebotomiam emisso oportet aliquid in fundo subsidere, quod semper in quolibet III.

libet liquore, est magis saturati caloris, quam in superficie, ob minorem lucis participationem.

CAP. III.

IN hoc capite omnia satis consentiuut cum doctrinâ *Galeni*. Humo-
112 res secundarios etsi sint per ulteriorem coctionem præparati, non esse tamen calidiores ipso sanguine, certum est, etiamsi in nutritione ipsius cordis fiant, non enim necessariò nutritur calidiori sanguine, sed sæpe crassiori, ut ipsius substantia ostendit. Non est necesse ut per coctionem acquirant plures gradus caloris, sed sufficit major radicatio in subjecto, ut rectè docet *Beatus Thomas 1. Secundæ quæst. 52. art. 2.* non est necesse ut agens continuatâ actione producat plures gradus formæ, sufficit quod subjectum perfectius eam participet, sic *4. Physic. cap. 9. textu 84.* scribit *Arist.* calidum fieri magis calidum nullo producto in mateтiâ calido. Ideo non est necesse calidiores humores secundarios fieri in ipso fonte caloris. Quod credit posse sanguinem ita esse dispositum, ut
113 immediatè in partes transmutetur, probare debuisset, idem est ac si dixisset, posse sanguinem assimilari, à parte quâpiam, antequam è vasis excidat, in partem dispergatur, mox adjungatur, dein adglutinetur, quod mihi videtur impossibile. *Galenus* hæc omnia necessaria esse credidit, loco ab ipso citato *1. de natur. fac. cap. xi.*

CAP. IV.

HUmores benè dividuntur, sed non placet quod lac in virorum
114 mammillis dicit esse humorem secundarium. Nam humores secundarii sunt in omnibus viris, lac vix in centum millibus. Vidi in pueris guttulas, quæ colore, consistentiâ, sapore erant verum lac. Illud autem è mammis ad uterum & vesicam remeare vidi in quibusdam mulieribus quæ lactationis tædia ferre nolebant.

Semen quod spectat, è purissimo sæpe sanguine fieri, spirituum quantitas, & virtus seminis egregia ostendit. Verùm id non credo esse
114 perpetuum, potest enim etiam interdum malus aut crassior sanguis ad testes accedere, unde nec in omnibus, nec in eodem semper æqualis est, seminis bonitas. Rationes ipsius nihil valent virosus odor non est in omni semine, potest contrahi à calore, morâ, corruptione, sapor

por quis sit nescio, quamvis esset subsalsus, ut vult, id non impedit quin à probo sanguine fiat, nam salsedo coctione contrahitur, ut videbimus inferius. Materia ejus est ab arteriis solis, si vera est circulatio, si quoque (ut verum est) partim à venis, quid tum? annon in sinistrâ emulgente potest esse probus sanguis, si talis sit in corpore, & à testibus attrahatur: Sed quia Deus novit quale sit semen, addam duas rationes meliores. 1. semen prolificum docente *Aristotele* fundum aquæ petit, 2. ex ipso in utero fiunt ossa, & partes omnes crassiores & maximè terrestres; unde crassior ipsius materia esse videtur.

Distinctio sanguinis menstrui, & materni non est bona: gravidæ rarò habent sanguinem menstruum, nec lactantes, nec puellæ, nec vetulæ, *& tamen hæ abstrahunt*, ut loquitur, *à gravidâ & non gravidâ*. Nec 115
omnis sanguis qui est in prædictis est menstruus, omnis tamen sanguis qui est in corpore gravidæ est maternus. Apparet id maximè in illis quæ prægnantes patiuntur menstrua, in illis non potest idem sanguis secundum illum esse menstruus & maternus. Malè dixit igitur eundem esse sanguinem menstruum & maternum.

Bilem flavam à vesiculâ trahi, eâ tamen non nutriri, ab eâdem non lædi, ob naturæ familiaritatem benè scripsit, sed malè in genere affir- 116
mavit ictericis fæces alui esse albas, urinas flavissimas, id enim non cernitur in omni ictero, sed in eo solùm qui fit ab obstructione meatuum deferentium bilem in vesicam, & inde in duodenum.

Quod Medici singulis humoribus suum serum attribuant, nunquam placuit, est enim ut plurimum ex potu; alteratur quidem in colore, 117
sapore & aliis qualitatibus secundum naturam humorum in corpore dominantium, & alias ob causas, & urinæ ac sudoribus materiam præbet. in corpore naturaliter constituto, urina eadem apparet, ut dixi tractatu *de usu lienis.*

CAP. V.

DIstinxit *Gardinius* ille Ichorem à sero sanguinis, & interdum rectè, nam hoc vocabulum varia significat apud Medicos, Ichorosus san- 118
guis, est sanguis pravus, Ichor in doctrinâ ulcerum non est serum humorum, ut alibi dicetur.

Sudores quod spectat, somnus omnes evacuationes sistit præter sudores, somnus tamen non magis provocat sudores quam vigilia, si in

somno à causâ externâ non fiant, ut aëre ambiente, tegumentis, &c. ostendunt corpus uti multo cibo, aut subesse cachochymam cathartico expurgandam.

Materiam lacrymarum esse serum facile oculis patet, sed esse super
119 fluitatem coctionis partium ocularium difficilè est creditu, lacrymæ non semper fluunt, quibusdam adeo copiosæ, ut mirum sit unde earum scaturigo, si essent excrementa tertiæ coctionis oculorum, retentæ morbos parerent ex congestione, ut alia excrementa retenta solent.

Lochia quod spectat, nunquam ea benè cessisse vidi, si intra dies octo subsistant, nisi sint immodica, at tunc sunt præter naturam. Naturalia autem diutius fluere solent.

CAP. VI.

VIdi sæpe bilem porraceam in illis, qui nec cæpis, nec nasturtio utuntur, ex solâ cruditate alimentorum. Plurimi vomentes aliquid viride vomunt. *Galenus* ipse fatetur in sanis fieri posse, & scribit fieri per innati caloris defectum, ex eduliis in ventre corruptis *2. progn. 39.* vel per nimium calorem *2. de facult. naturalibus*, ut ex lacte in infantibus facile gignitur, quia facilè corrumpitur, maximè si biliosum sit: *Quibus*, inquit, *bilis porracea gignitur, debet his cibus fuisse non panis, non caro suilla, aut aliquid simile, sed necessariò aliquid quod his calidius fuerit, neque id boni succi*, unde patet ex calidis eduliis fieri bilem porraceam, ut etiam postea *Plempius* observavit.

Pituitam acidam quod spectat, eam esse frigidam verum est, sed non
120 sequitur fieri ab imbecillo calore, ut exempla à *Plempio* allata ostendunt. Quilibet cibi non acescunt, sed molles, liquidi facilè corruptibiles, citius lac æstate quam hyeme acescet. *Galen. 8. Meth. cap. 5.* ait in calidis naturis si ructus acidus fiat, contingere ex alimento facilè acescente. Calor agens producit diminutum rei calorem, sed hoc non est fieri formaliter à diminuto calore, vel frigore, nam frigus non est forma aciditatis, sed efficiens, & respectu intensioris caloris est effectus, non aciditas formaliter, nam non est forma aciditatis, ab eo igitur non fit. Melancholia non minùs formaliter fieri posset à frigore, quam pituita, utraque enim est acida. Inauditum est aliquid fieri formaliter ab eo quod forma non est, calidum igitur rem permutat, sed frigidum vincit, hoc est: remanet educto calore, sed non tanquam forma, nam aciditas est sibi forma, sicut & albedo, & aliud accidens.

dens. Ex solo frigore non fit acidus sapor, hyeme lac minùs facilè acescit, quam æstate. Probabile est pituitam acidam aliquid seri melancholici sibi habere admistum, quod acidum est; nescimus pituitam esse acidam, nisi ex sapore quem interdum eructando in ore percipimus, nec minùs facilè creditu est illum fieri à sero melancholico, sicut saporem amarum dicimus fieri à bile, quæ tamen in ventre cum multo humore pituitoso mista est, sic potest aliquid melancholiæ esse cum pituitâ in ventriculo, unde melancholici sunt sputatores, parum sitiunt.

Pituitam salsam quod spectat, secundum *Galenum* dicit esse illius causam putredinem, aut salsæ serosæ humiditatis admistionem: sed tamen mihi videtur *Galenus* nihil docuisse, dubium non est humorem salsum inficere eodem sapore liquorem cui admiscetur. Sed non docet *Galenus* unde salsa fiat serosa humiditas, quæ cum pituita permiscetur. Putredo sola si id facere potest, non opus est sero ad salsedinem excitandam. 121
Vnde mihi probabilior videtur opinio *Avicennæ*, fieri ex humoribus insigniter adustis sero permistis, unde urina & sudores salsi sunt, maximè in quibus major est humoris biliosi copia, aqueæ urinæ vix salsæ sunt. Vnde vix unquam videmus, humorem salsum in os è capite aut ventriculo fieri, quam in valde calidis, & biliosis, nisi à causâ externâ calefaciente talis salsedo, sed fugax, interdum percipiatur. Vnde probabile credo febrem ardentem *Hippocratis*, quæ fieri dicitur à pituitâ salsâ, non fieri ab ipsâ pituitâ, sed à bile adustâ, verùm sero dilutâ, unde minùs acris redditur. Calida quæ febrem ardentem facere possunt pituitam dissipant, eam tamen salsam non reddunt, contra quam fieri deberet, nam ipsa febris morbis à pituitâ prodest, sed de his agam fusè *lib. de febribus.* Omnis pituita est frigida, sed salsa est calida sicca, bilis soboles. In animali sano, atque etiam ægrotante rarò aut vix unquam reperiuntur humores soli, sed sæpe aliis permisti, imò sæpe alterantur & immutantur, suntque variæ hæ permistiones fermè inexplicabiles, tanta est ipsarum varietas, ut eadem non sint in principiis morborum, augmento & statu, insigniter quoque putrescunt multi humores sine salsedine, ut atra bilis, fit igitur sapor salsus ex partibus terrestribus adustis, sed non quibuslibet, oportet enim adesse in materiâ, partes quasdam acres, quæ liquori salsum saporem concilient, ut in calce & cineribus, nam si post eductionem salis excineribus dum fit lixivium, postea quod superest aduratur, sal tamen postea inde non fiet. Ideò salsa constringunt & conservant, qui sunt partis terrestris & siccæ

effectus, ſicut dulce humidam putredinem excitat. Vitream pituitam quod ſpectat, non probat *Galenum* qui dicit illam eſſe vitro fuſo conſiſtentiâ ſimilem, quia vitrum fuſcum eſt & opacum. At vitrum fuſum
122 in fornace eſt rutilans, qualis ſane non eſt hæc pituita; eductum ab operariis ex fornace, ubi colorem incipit amittere, (quod ſtatim fit) videtur quaſi album, & aliquantulum tranſparens, poſt ſi ab iiſdem in maſsâ relinquatur, refrigeratur, ut in magnis globulis ſolet, habet opacitatem miſtam cum quâdam diaphaneitate, itaut hominis faciem reflectat, ſed non perfectè ut ſpeculum. Pituitam talem dari certum eſt, ſicut dubium non eſt dari aliam albumini ovorum ſimilem, hæc ſæpiſſimè ex naribus emungitur, ab aliis excreatur, hanc tamen non credo eſſe vitream illam quam *Galenus* ſe cacaſſe dicit. Non mihi videtur verum, illam eſſe, quæ in miſſo ſanguine apparet in ipſius ſuperficie concreta. Ratio eſt quia cum pituita vitrea ſit omnium pituitarum frigidiſſima, non poteſt eſſe in ſanguine hominis naturaliter conſtituti, multò minùs in ſanguine hominis acutè febricitantis, ſicut vix unquam niſi in ſanguine hominis à calore inſigniter corrupto apparet, vidi ego talem ſanguinem ſæpiſſimè; Pelvi exceptum illum ſanguinem ſi quiſpiam obſervet, videbit antequam refrigeſcat apparere ceruleum, vel ſubviridem, mox refrigerato ſanguine eſſe album in ſuperficie, ego autem credo inde, eſſe bilioſum ſanguinem inſigniter alteratum, & ad bilem æruginoſam vel ceruleam accedentem, ſed aëre vel ſpiritibus ſanguinis (cum fit humorum ſeparatio) accedentibus, fieri coloris multò dilutioris, ſi ſanguis pallidior vel minùs flavus, aut etiam flavus videatur, minor eſt in ſanguine alteratio, quam ſi albus in ſuperficie appareat, & propterea mirum non eſt ſi ſanguini ſupernatet. Habeo *Galenum* huic ſententiæ faventem, docet enim *2. de diff. feb. cap. 9.* putredinem quæ fit in venis & abſceſſibus puri reſpondere, quia ſanguis de quo loquitur, putredine in venis colorem puris acquirit. Cur autem reliquo ſanguini emineant, cauſa eſſe videtur, quia omnia putreſcentia fiunt vaporoſa, ſicut cadavera fundum petunt, poſt aliquod tempus incipiente putredine ſuperfluitant. Cum igitur vitrea ſecundum *Galenum* ab intentiſſimâ fiat frigiditate, hæc autem albedo ſanguini ſupernatans fiat à gravi corruptione ſanguinis, & ejuſdem calore, probabile eſt non eſſe pituitam vitream.

Pituitam quoque verti in melancholiam probare conatur, ex tranſi-
123 tu quotidianæ in quartanam. Fatetur quidem ex pituitâ naturali id non fieri,

fieri, *ſed ex pituitâ ſalsâ*; at ex iſtâ non fit quotidiana, ſed ardens ex *Hippocrate*. Ideò ait poſſe fieri ex *pituitâ non ſalsâ ſed putridâ*. Tempore *Hippocratis*, *Galeni*, atque etiam *Avicennæ*, error erat credere ex febrium periodis poſſe humoris naturam cognoſci. Noſtro tempore Profeſſor Lovanienſis docebit, eſt quartana, ergo eſt à melancholiâ, ſic de tertianâ, & quotidianâ; de hâc tamen poſtremâ fermè fatentur omnes ſe errare, nam *Fernelius*, aliique eam quæ quotidiè revertitur volunt eſſe duplicem tertianam, & ſic fieri à bilè. Probabilius eſt, etiam à pituitâ & bile poſſe fieri quartanam, imò nullam febrem fieri ſine bile. Febris epiala apud Medicos facit quartanos circuitus, & tamen dicunt eam eſſe à pituita. *Avicenna cap. de tertiana* ridet eos, qui tertianam per paroxyſmum conſiderant. *Galenus 2. de criſibus cap. 3.* irridet *Theſſalum* qui diatriton ad cognitionem tertianæ expectabat. Idem *Avicenna cap. de febre quartanâ* ait, quoſdam credidiſſe illam non fieri à melancholiâ, quos rectè refellit, ſed etiam verum eſt ab aliis humoribus poſſe fieri. *Averhoes 4. Colliget 28.* ſcribit non eſſe neceſſarium omnes febres quæ tertio quoque die repetunt, eſſe à bile. Rationibus id confirmare poſſum. 1. ſæpiſſimè obſervatum eſt quartanas in tertianas degeneraſſe, præcipuè quando quartanæ ad ſalutem tendunt, ſive potius ad finem. Id fieri per mutationem humoris non eſt probabile, cum melancholiâ in bilem verti ne queat 2. utar aliquantulum authoritate *Hollerii*, qui vult eam fieri à pituitâ, quæ tam craſſa eſt & contumax, quam ipſa eſt atra bilis, docet enim febres quartanas fieri, vel vitio hepatis ſanguinem adurentis, vel vitio lienis melancholiam non expurgantis, vel vitio ventriculi crudum humorem generantis, à quo quartanam fieri poſſe ipſe *Ariſtoteles* conceſſit, *problemate 19. lib. primi*, ubi ait pueros eſſe quartanæ obnoxios, ex crudo humore. Neque, id addit *Hollerius*, repugnat Græcis aut Arabibus, nam pituita conſiſtentiâ craſſa, quantitate pauca, quartanos, aut etiam rariores circuitus facere poteſt. 3. In plurimis naturâ bilioſis, fiunt quartanæ, quarum ſymptomata alium humorem quam melancholicum indicant, & contra in melancholicis fiunt tertianæ, & quotidianæ. 4. plurimi à quartanâ liberati ſunt pituitæ biliſq; vomitione. 5. anticipatio & poſt poſitio febrium idem oſtendunt: nam humor copioſus & tenuis anticipat, paucus & craſſior poſtponit, (ſic Medici interdum loquuntur.) Cur non à bile craſſiori & pauciori poterit fieri typus quartanus, & contra à melancholiâ teniori & copioſiori tertianus. Talis eſt quando ſero admiſta eſt, vel cum bile. Videmus

demus bilem ob copiam accelerare ſuum paroxyſmum & eundem retardare contrariâ ex causâ , malum eſt ſignum ſi eâdem horâ febris revertatur. Solum hæc addita ſunt ad probandum ex pituitâ non fieri melancholiam , quia quotidiana tranſit in quartanam ; hæc enim ratio id non probat. Ait autem & ſimul negat rem eandem , ſcilicet ex pituitâ non fieri atram bilem , ſed tantùm ex ſalsâ , & ſtatim addit ex pituitâ non ſalsâ, ſed calefactâ fieri atram bilem, conciliet hæc qui poteſt.

Objectionem affert, quæ eſt Argenterii, & aliorum, ſcilicet pituitam vi caloris craſſeſcere & in gypſeam mutari, potius quam in a-
124 tram tranſeat. Gypſea autem ſuum retinet album colorem. Reſpondet pituitæ admiſceri aliquid bilis & ſanguinis torrefacti, atque ità nigredinem concipere , quaſi à fuligine. Hoc non eſt quod objectio quærebat, ſed quomodo pituita calore tranſeat in atram, cum induretur. Miſtio bilis poſſet facere pituitam flaviorem, ſed eam facere melancholiam non poſſet, nec prohibere ipſius incraſſationem. Somnia addit, denigrati pituitam ex violentâ uſtione, permiſtis fumis qui ex eâ elevantur. Ubi primò falsò ſupponit talem eſſe in corpore calorem , qui id poſſit facere. 2. pituitam cum ejuſmodi calore non incraſſari , & fieri gypſeam , ſed atram bilem. Objectio dicebat vi caloris fieri gypſeam , non bilem atram quæ liquida eſt.

CAP. VII.

De transmutatione humorum multa benè ſcripta ſunt, ut bilem non poſſe mutari in ſanguinem , quia nihil recrudeſcit. In defectu caloris nativi pauca generatur bilis, quæ verò genita eſt cum frigidis humoribus miſcetur , minuſque acris eſt. In leucophlegmatiâ ſanguis non mutatur in pituitam , ſed pituitoſo humore permiſtus frigidior eſt, & ignavior, imò parcius generatur. De pituitâ ſupra diximus, an poſſit fieri bilis atra. Hæc autem in pituitam nunquam vertitur. Si non poteſt mutari in ſanguinem , ut fatetur, multò minùs in pituitam, quia major cruditas requiritur ad pituitam generandam, quam ad ſanguinem , non eſt probabile humorem ſemel vi caloris genitum poſſe iterum redire ad priſtinos gradus cruditatis, ſic hoc modo atra bilis poſſet ſaltem mediatè fieri ſanguis, poſt bilis, quod tamen negat.

SE-

SECTIO QUARTA.

CAP. I.

IN isto capite multa sunt bona, sed secundum argumentum, probans dari spiritus, non convincit, nam vertigo potest fieri 126
à flatibus, etiamsi spiritus non essent. Tertium quoque non est validum, quia fatigatio non fit à solo defectu spirituum, ut patet quia una pars fatigatur, non alia, ideò spiritus non deficiunt. Lassitudo est effectus realis, symptoma reale, habet igitur causam realem, non privativam, nam sine affectu quopiam nullum symptoma esse potest, cum ab eo & fiat & conservetur. At quod non est nullam habet vim agendi. Lassitudo quoque est dolor, sive tristis sensus, at talis sensio non potest esse sine objecto aliquo dolorifico. Quod autem non est, non potest esse objectum ullius sensus. Verius est post nimios labores etsi spiritus deficiant, tamen attrahi in musculos quosdam humores vel flatus, qui ejusmodi tristem sensum faciunt, sicut fit in spontaneâ lassitudine. In utraque enim sensus est idem.

An spiritus influant, vel sola sit irradiatio, vetus quæstio est, à multis benè explicata, cum quibus rectè concludit spiritus influere, non solam qualitatem aut virtutem. Rationes bonæ sunt, quæ sunt apud *Laurentium* & alios. Sed tamen de ipsâ quæstione aliquid dicendum. Non videtur enim ab iis benè posita, dum quærunt, num facultas influat vectore spiritu, vel lucis modo per irradiationem. Hæc enim non 127
opponuntur, sed necessariò sunt simul. Facultas quidem animæ non influit, sed virtus quædam. Hæc autem lucis modo ad partes defertur, cum spiritu. Id me docuit *Aristot.* adversus *Empedoclem*, qui volebat nos melius visuros si spatium inter nos & solem esset vacuum. Contra vult *Aristot.* nullam visionem futuram, quia lumen ad nos deferri non posset, quod cum sit accidens vehiculo indiget. Quo modo lumen transmittitur, eodem modo & facultas, est enim etiam qualitas spiritalis. Sicut medium debet esse perspicuum, nam per caliginosum obscurè diffunditur, ab opaco reflectitur, ideo lux dicitur actus perspicui, ita facultas non potest diffundi sine medio puro, substantia nervi non est tale medium, quia est opaca, non mobilis. Obstruatur nervus, reddetur omnino opacus, & ab eo potius facultas reflectitur. Si nervus

parum obſtruatur, tanquam per medium caliginoſum illuminabit. Diffunditur igitur inſtar luminis, id autem fieri non poteſt ſine ſpiritu, in quo eſt ſpiritaliter, ut lumen in aëre, unde ligato nervo ſtatim recedit inſtar lucis, etiamſi ſpiritus ſint in nervis, ſicut clausâ feneſtrâ ſtatim recedit lux, manente tamen aëre. Sicut enim ſolis radios ab eo diviſos non poſſumus ſervare, ſic nec facultatem, ſi ſuam cum principio unde profluit continuitatem amiſerit. Quæ conveniunt luci, omnia fermè huic virtuti adaptari poſſunt, ut non potuerit meliori ſimilitudine utraque ſententia conciliari.

Sed *Plempius* occaſionem ſumit refellendi *Galenum*, qui libro an ſanguis, &c. affert experimentum, ut probet pulſum non fieri ab impetu ſanguinis, ſed à facultate per tunicas arteriarum à corde tranſmiſsâ, ſcilicet ſi arteriæ inciſæ quis calamum indat, per quem ſanguis permeare poſſit, ſi arteriam poſtea vinculo conſtringas, prætерfluet ſanguis, arteria tamen non pulſabit poſt ligaturam, ſecus verò ſi ſoluta ſit
128 & libera. At Varandæus, (addit *Plempius*) vocat iſtud experimentum importunum & ineptum.

Illud ſe feciſſe ſcribit *Veſalius*, quem locum citavi adverſus *Harveum*. *Sanctorius* quoque *in primam ſen Avicennæ*, *Pag. 94.* editionis Venetæ, & *quæſt. 121. Pag. 479.* id ſæpe ſe expertum eſſe & feciſſe teſtatur in inguine brutorum. Non negabit *Plempius* in ſequentibus fieri poſſe. Experimentum autem quod *Plempius* affert prius illud non deſtruit, ſed adſtruit. Scilicet obſervavit ſi goſſipium molle in arteriam intrudatur, eam infra illam oppletionem nullatenùs moveri. Id ſanè valde probabile eſt, quia etiam novi ſi campanam ſonantem ſolum digito tangas, rationem ſoni immutari, ſi fides citharæ vel tantillum tangantur, ſonus pariter alteratur. In porcellanis fictilibus chinenſibus, quæ elegantem ſonum ſive intus, ſive foris tangantur, edunt, ſi filo obducantur, ſonus fermè totus perit, & ſiſtitur. Sic ſi arteria goſſipio repleatur cum non poſſit ſeſe contrahere circa talem materiam, manet in ſuâ diaſtole, aut ſaltem in ſtatu ſuo naturali, ulterius motus non pergit, ſed quaſi lumen facultas movens ſiſtitur. Nam ſi vel tantillum motus continuari non poſſit, cum ſuo principio, ceſſabit, verbi gratia A. B. ſi uſque ad A. procedat, non incipiet rurſum in B. niſi A. novo principio procedat, hæc enim eſt natura iſtarum virium. *Galeni* experimentum directe probat quod vult, nam ſi arteriæ calamus concavus indatur, ſi arteriæ cavitatem opplet, ita ut ipſius ſyſtolen prohibeat poſt A.

quamvis

quamvis ſanguis liberè præterfluat, non iterum incipiet in B. ſi calamus tenuior non impleat totam capacitatem arteriæ, tunc non prohibet ſyſtolen, & ſic ultra calamum pulſabit, quia non impeditur continuatio virtutis cum ſuo principio, ſed motus erunt inæquales. Siſte motum tunicarum inter A. & B. non iterum incipiet poſt B. Quæ inde concludere vult *Plempius* poſterius ſuo loco examinabuntur. Fatetur poſtea ſpiritum debere actu continuari cum ſuo principio, quod eſt verum.

Reliqua in hoc capite conſentiunt cum doctrinâ vulgari, ſed ſanè admodum dubium eſt utrum aër ſit materia ſpirituum. Id vult, ne ſpiritus ſint nimis ignei, quaſi reſpiratio ad id facta non fuerit. Addit 129
quoque fœtum in utero non habere ſpiritus à matre, ſed tantùm materiam ſcilicet ſanguinem, quaſi ſanguis maternus ſpiritibus ſuis deſtitueretur. Probabilis utrinque videtur quæſtio an aër cor ſubeat, ut dixi libro adverſus *Harveum.*

CAP. II.

VEra eſt & vulgaris diſtinctio ſpiritus in inſitum & influentem, ſed mala definitio ſpiritus inſiti, ſcilicet eſt *Spiritus à primis natalibus ſin-* 130
gulis partibus affixus. Verum quidem eſt ſpiritum illum eſſe inſitum, ſed etiam verum eſt ſpiritum influentem per actum nutritionis fieri inſitum, qui actus durat uſque ad ſenium. Manet mobilis & niſi repararetur, citò evaneſceret. Fit autem reparatio per converſionem influentis in inſitum. In primâ generatione cum ſanguis accedit ad ſemen, ad formationem partium ſanguinearum fœtus, ille ſpiritus erat influens. Sic cum ſemen in teſtibus generatur, influebat. *Galenus* calorem influentem etiam innatum appellat, non ſolum inſitum ut putat *Plempius*, quamvis magis propriè huic competat quam illi. Falſum eſt quod addit inſitum præcedere influentem, nam contra influens præcedit inſitum, niſi recurramus ad primam creationem primi hominis in quo forſitan hoc verum fuit, ſed poſtea falſum, nam ex influente fit inſitus. Dari ſpiritum animalem inſitum, ſi *Galenus* dubitavit, licet mihi dubitare, ratio bona eſt, quia ſi unicum tantùm ſit calidum innatum, 131
ſicut revera eſt, unicus debet eſſe ſpiritus inſitus, ſi unicus ab unico poterit reparari, per nutritionem. Animalis eſt ad ſenſum & motum, non ad nutritionem, nec eam promovet, in cerebro quidem ex vitali fit animalis, in eodem cerebro ſicut in reliquis partibus ex vitali in-

fluente reparatur insitus, non ex animali. Cum igitur frustra fiat per plura, quod potest fieri per pauciora, si spiritus vitalis sufficit ad reparationem insiti, frustra erit animalis; unde certum non est in semine spiritum animalem esse partem spiritus illius qui fœcunda facit semina, generans virtus non differt à naturali, propterea opus non habet spiritu animali. Nutritio nunquam cessat, sic nec officium spiritus insiti, sed officium spiritus animalis sæpissimè cessat, ut apparet in paralysi. Tres spiritus illos confusos habere vim generativam quam per se seorsum
131 non habent, malè scripsit. Nemo dat quod non habet, si nullam ipsius partem separatim habent, etiam quod ex illis resultat, nullam habebit. In variis partibus miscentur tres isti spiritus, ut confessus est supra, cum insitum ab illis confessus est reparari. Cur igitur in solis testibus, non autem in aliis partibus acquirunt vim generativam. Hæc igitur vis ab ipsorum unione non procedit, sed illis nova à testibus inditur. Quod si verum est, quartus debet dari spiritus, qui naturâ & facultate à priori diversus est. In frigidis & maleficiatis potest fieri unio horum spirituum, qui tamen carebunt facultate conformante. Ne dicat quispiam spiritus hos esse effœtos, & languidos, hoc enim falsum esse apparet, quia nutritionem, motum, aliasque actiones ad quas ordinantur benè promovent, hanc tamen vim generantem non possunt adipisci ob vitium testium, unde patet esse diversam vim ab eâ quam spiritus habent in aliis partibus, & sic hunc spiritum debere esse ab aliis distinctum, sequendo principia doctrinæ *Plempii*.

CAP. III.

Spiritum esse animalem credo, sed non credo benè id probari. Nam
132 prima ratio falsa est. Eatenus quidem vera, quatenus dicit nullam cavitatem in corpore esse vacuam, sed eam esse spiritu animali plenam, non probat. Potuit esse plena aëre, vel humoribus, ut observatum fuit per anatomen. Ulterior probatio non est melior, nam si quis vulneretur usque ad ventriculos, spiritus qui sunt in cerebri substantiâ habent exeundi libertatem, sic motus sensusque pereunt. 2. ratio non videtur melior, nam vertigo non necessariò fit moto spiritu animali, potest fieri ex spiritu fervido in arteriis agitato, ut plurimùm adest vapor, per venas & arterias plexus choroidis in cerebrum elatus, multæ aliæ causæ esse possunt hoc loco non recensendæ. Utcunque apud me certum est

dari

dari hos spiritus, ideò ulterius hanc quæstionem non tractabo. Sed an hic spiritus aëre egeat difficultas est satis bona. Optima ratio est quæ dicit non posse aërem venire ad cerebrum nisi per foramina ossis ethmodis, quæ admodum obstructa esse possunt, solutio bona est quæ dicit non posse ita obstrui, quin aliquis aër penetret, etsi aboleatur ol-
factus, quia vapores aëri permisti sunt crassiores ipso aëre, ideò tunc 133
aër quasi percolatur. Sed pejor videtur responsio quæ statuit, etsi nares obstruantur, per os tamen posse in nares transire aërem, hoc contrarium est *Aristoteli lib. 2. de animâ*, docet enim nihil intrare in cerebrum nisi inspirando per nares, per os autem inspirando in ventriculum & pulmones; transpiratione autem aërem penetrare cutem capitis, cranium, menynges, crassam cerebri substantiam usque ad ventriculos, facilius est dicere, quàm probare.

Fieri autem in substantiâ cerebri potius quam in ventriculis, alibi dixi, atque etiam in illâ contineri, vel saltem in plexu choroïde, non autem in ipsis ventriculis. An fiant à facultate animali, aut naturali, quia prolixior est disputatio, hoc loco à me omittitur, præparationem
à naturali fieri credo, sed complementum ab animali. Nam vires ha- 134
bent supra naturalis sortem elevatas, quas ideo ipsis tribuere non potest. Coctio in omnibus partibus eodem modo fit, attamen naturalis virtus non potest in musculis ex spiritu vitali facere animalem, id tamen in cerebro facit; oportet igitur esse in eo facultatem diversam à naturali, quæ cum eâ id præstet. Ea autem sola est animalis. Omne agens conatur sibi simile reddere patiens, si igitur facultas naturalis a-
git in cerebro in spiritum vitalem, conabitur sibi similem reddere, hoc 135
non facit, cum jam sit similis & ad id nullâ ulteriori coctione opus est, nisi ut ex influente fiat insitus per nutritionem, at hoc non est facere spiritum animalem. Alia igitur virtus est, quæ illum facit.

Physicè concurrere ad motum, & instrumentaliter, non opponuntur, propterea potest spiritus physicè concurrere ad motum, sicut calor est instrumentum animæ, & tamen nemo physicus negabit physicè concurrere ad chylificationem. Non est quidem causa principalis, est tamen naturalis.

CAP. IV. & V.

IN hoc capite omnia consona sunt vulgari doctrinæ. Rectè dicit non fieri spiritus à facultate motiva.

Idem dicendum est de quinto capite, addendum solùm si naturalis spiritus est in alimentis, cur denegabitur sanguini in venis, imò in ipso ventriculo potest consequi rudimentum, ut explicavi *de usu lienis*. Chymici fermentatione suâ alimentum præparant ut facilius spiritus illi educantur, & pro varietate alimenti variis sunt modi fermentandi, sic in coctionibus partium similis fit præparatio ut alimentum emittat suos spiritus.

CAP. VI

ADversus *Hippocratis Aphorismum 15. libri primi*, scilicet *Ventres hyeme calidissimi*, vulgares objicit rationes, quasi ipsius essent, sunt tamen apud *Hollerium*, *Argenterium*, *Galenum*, *Mercurialem*, & concludere cum prædictis cogitur, quod omnes dicebant, scilicet qualitatem caloris esse intensiorem æstate, substantiam hyeme: verùm id etiam non sufficit, nam intensus ille æstatis calor minùs coquit æstate, quam hyeme. In pueris, quorum exemplum addit *Aphorismus*, melior est coctio, quam
136 in adultis, in illis tamen calor minorem habet eclampsin. Sicut in pueris cum optimâ coctione. Plus est humoris pituitosi, quam in adultis, sic & hyeme. Ratio est, meo judicio, quia abundante calore nativo solum illud attrahitur, quod optimum est, ideò plura alimenta tum pueris tum hyeme conveniunt, æstate autem, & in adultis, pauciora conveniunt, fortiores fiunt coctiones, sed minùs laudabiles, quia totum alimentum potentius concoquunt, magis resolvunt, ideò pauciora relinquuntur excrementa. In pueris & hyeme, laudabiliores sunt coctiones, sed quod separato puriori relinquitur, in corpore remanet, non resolvitur ob impeditam transpirationem, unde major pituitæ proventus hyeme & in pueritiâ, quam æstate & in virili ætate. Nemo opinor majorem esse calorem dicet hâc hyeme, in Titio quam quæ fuit æstate præcedenti, sic enim homo rediret ad juventutem, sed esse in illo majorem hâc hyeme, quam fuisset si eodem tempore æstas fuisset, aliàs *Aphorismus* ille falsus est, nam semper calidum innatum post virilem ætatem

ætatem degenerat. Cum præſens, præteritum, & futurum habeant aliquam relationem, calor in præſenti, minor eſt, quam in præterito, major quam in futuro tempore, ut major hac hyeme quam æſtate ſequenti, ſicut minor hâc hyeme quam æſtate præcedenti. Et tamen verum eſt quod *Hippocrates* dixit poſſe hominem plura alimenta coquere hâc hyeme, quam æſtate præcedenti, (cæteris paribus) ut ſi alimenta ſint æquè bona, ſcilicet ſi ſint æquè eupepta, dyſpepta, euchyma, cacochyma, polytropha, oligotropha. Calidiores cibi ſunt omnium maximè dyſpepti, ſicut & vina fortia, craſſa, qualia ſunt Hiſpanica, de Alicante, Frontigniacenſia, Cereviſiæ Fortiores, experior id in meipſo, nam mihi gravant ſtomachum, quod non faciebant quando eram junior. Ideo ſenibus rectè dixit *Hippocr. Aphoriſmo.* præcedenti, pauca convenire ὑπεκκαύματα generoſiores potus non ſunt ſeneſcentibus optimi, eos enim coquere non poſſunt; obſervavi id in meipſo & aliis, qui poſt ejuſmodi potus vomunt, quos domare non poſſunt. Forte aliud agenti *Valleſius* in ſacrâ Philoſophiâ occurrit, atque eandem opinionem tuetur, quam in meipſo ſcio eſſe veram, ait nihil eſſe ſtultius quam ſenibus vinum meracum indulgere, & rectè addit quantò vinum calidius eſt, tanto majori ventris & viſcerum calore opus habere, ut ſuperetur, ita ut conſulat ſenibus ut ſenſim ad mulſam, aut decoctam aquam veniant, quod credo eſſe conſilium ſalutare, quamvis ego nondum illud ſecutus ſim. Credo igitur malam eſſe conſuetudinem illam quæ calidiores potus hyeme exhibet quam æſtate, quamvis hîc diſtinctione opus ſit, nam quædam corpora pejus habent hyeme quam æſtate, ut ſenes, & inter juniores qui tenuiori ſunt cute, ut rectè advertunt prædicti interpretes. Utcunque ſemper fatetur *Plempius* ſubſtantiam calidi influentis eſſe uberiorem hyeme, qualitatem æſtate, quod nemo unquam negavit quod ſciam. Ideo meraciores potus æſtate magis convenire credo, quam hyeme. Quantò magis calor ab exhauſto laborat, tanto magis reparari poſtulat, id omnium optimè faciunt potus ſpirituoſi in craſſiori ſubſtantiâ conſiſtentes, ut vina prædicta. Nam ſi à labore incaleſcentibus adverſiſſima eſt frigidæ potio ex *Celſo*, venenum eſt ex *Dioſcoride*, *lib. 6. cap.* In æſtate, cum eadem ſit ratio, ſecundum majus & minus diſcrepans, & forſitan major ſit occaſio laboris, ſatius calidis potionibus utendum cenſeo, quam frigidis. Hæ enim calorem extingunt, qui paucus eſt, etſi acrior, quod hyeme facere non poſſunt ubi eſt potentior.

Definit

Definit poſtea calorem innatum, ſcilicet illum *qui à primordiis generationis ortus & partibus ſingulis inſitus eſt ad vitæ functiones peragendas.* Sed ad-
137 dit quædam aſyſtata. 1. Fatetur *calorem proprium & naturalem non converti eum nativo*, ille tamen & proprius & naturalis eſt ſingulis partibus inſitus ad functiones peragendas; non ſunt autem duo calores naturales proprii inſiti, ad eaſdem actiones promovendas. 2. addit *qui per ætatem*
138 *venit, naturalis eſt, non nativus.* Imò calor qui per ætatem videtur accedere, eſt tantùm permutatio nativi ad intenſiorem qualitatem, unde eſt idem numero, ſed alteratus, ſiccior quam erat. Calor acquiſitus per decurſum ætatum vocatur à *Galeno* nativus, non minùs quam prior, idque ſummo jure, quia ſunt unum numero, (ſicut homo 40. annorum eſt idem numero cum ſeipſo puero recens nato) habent eaſdem vires, eundem uſum; ſcilicet ſunt animæ inſtrumentum *ad functiones peragendas*, propriè quod explicatu fuerat facillimum, calidum acquiſitum eſt humidum primigenium reparatum, conſervatum, id autem fit per actum nutritionis, per quem alimentum in ſubſtantiam nutriti convertitur.

CAP. VII.

QUærit hoc loco, an calor nativus ſit cœleſtis vel elementaris. Rectè concludit eſſe elementarem, & reverâ omnes calores ſunt ejuſdem ſpeciei, quoad actum calefaciendi, ſed principia à quibus procedunt iſti calores, habent vires ſuperiores viribus elementaribus, quibus tamen calor eſt commune inſtrumentum, propterea dicuntur
129 vires cœleſtes, aut proportione reſpondentes cæleſtibus apud *Ariſtotel.* & ſic calor nativus ſive ſpiritus, ut idem loquitur, dicitur cœliſtis non ratione calefactionis, ſed ob vires ſuperiores ipſi additas. Et hoc verum eſt de inſito & influente, nam in partibus ſingulis ſpiritus inſitus habet ſuas vires ſuperiores calore, ſed excitari debet aut roborari ab influente: Sic plantæ habent ſuas vires, quas roborat ſolis calor, ſic omnia ſemina ſuas habent. Calor ut calor eſt tantum commune inſtrumentum, ſed vires intus latent in ſeminibus à primâ creatione inditæ, unde calor nunquam facit carnem in oſſe, nec os in muſculo. Propterea omittatur hæc quæſtio, nam calidum innatum eſt aliquid aliud præter calorem, & hoc modo poſſunt defendi omnes rationes *Fernelij.* Primæ quidem dicit *Plempius* corpus vocari divinum propter operationem,

rationem, & quia *artificioſius* factum eſt. Dicit *Ariſt.* magis divinum, non divinum abſolutè. Vt res ſe habet ad eſſe, ſic & ad operari, ſi operatio eſt divinior, ſicuti eſt, ſic & principium erit divinius. Ad *ſecundam ait, non eſſe putandum calorem eſſe re & naturâ diverſum à calore ignis, ſed tantùm gradu & virtute.* Imò eſt putandum, non de calore quoad actum calefaciendi, ſed quoad ſubſtantiam: vocat enim illum calorem ſpiritum. Tertia ratio *Fernelij* vera eſt, nam *Ariſtoteles* intellexit operari ſpiritum in corpore in quo ineſt cœleſti modo, non quod ejus calor ſit idem cum cœleſti, ſed quia eodem modo operatur. Propterea rectè concludit quarta ratio ex *Ariſtot.* non eſſe ignem, neque ab igne, quia ſicut ſe res habet ad operationem ſic & ad eſſentiam. Vnde redeundum eſt meo judicio ad vires in primâ creatione inditas. Ratio ſequens *Fernelij* bona eſt quodam reſpectu. Calor nativus generat, non deſtruit *ergo non eſt ex igne, ſed à Cœlo, hoc* non dicebat *Fernelius*, ſed eſſe cœleſtem. Negat *Plempius* utrumque: nam ait ignem elementarem generare, quod de ſimili igne verum eſt, aliàs falſiſſimum; addit Hiſtoriam fornacum in Ægypto, in quibus calore temperato excludunt pullos.
Ego eam legi, apud *Leonem Africanum*, apud alios & *Oliverium de ſerres in* 140
ſuâ ruſticâ. Sed quid inde; an calor ille generat pullos? Ponat quiſpiam ova ſubventanea, nunquam inde fient pulli. Quid igitur generationem promovet? virtus ſeminis intus latens, reſpondens elemento ſtellarum. Quid Struthiocameli ova excludit, non calefactio ſolis, niſi addita virtuti ſeminali maris. Quo ad actum calefaciendi omnis calor eſt ejuſdem ſpeciei, ſed ſpiritus ille *Ariſtotelis* eſt nobilior igne, & ab eo non habet originem. Rectè dixit *Fernel. frigus ipſi non eſſe contrarium.* Apparet in ovis erucarum, quæ per totam hyemen aëri expoſita, accedente proportionato ſolis calore excludentur; apparet in plantis quæ non moriuntur. Extingui tamen in quibuſdam non eſt negandum, ſed potius per diſſipationem, quam extinctionem, ſemina in horreo frigus omnis generis experiuntur, manent incolumia plurima; cum tempore tamen effœta redduntur, quia etiam invito frigore reſolvuntur ſpiritus. Mille ſunt ejuſmodi exempla, in granis, Tritici, Hordei, quorum virtutem gelu non potuit deſtruere, ut non ſolùm ego, ſed plurimi norunt. Si unquam perit illa virtus à frigore id non patitur. Non nego tamen frigus eſſe inimicum naturæ; quia calor eſt amicus, & inſtrumentum, ſed virtus ſeminum ſuperat elementum: *Ariſtoteles* vocavit calorem, hauddubiè ſequutus ſui ſeculi phraſin, quæ ad nos pervenit, unde iſta quæſtio

nata est, reverà tamen non est calor, sed virtus excellentior, quod cum considerasset vocavit spiritum, & conclusit non esse ignem, multò minus aliud elementum. Optimum est quod *addit frigus non esse contrarium calori nativo, sed elementari, qui est dispositio ad calorem nativum*, & id verum est; sed id quoque verum est, in grano tritici nullum percipi calorem elementarem, si per totam hyemen patiatur frigora, gelu, glaciem, verè germinabit, virtus illic est quam totus aër ambiens extinguere non potuit. Fecisset tamen si fuisset tantùm calor. Piper etiam mortuum est calidum siccum, hyems ab ipso non adimit istam virtutem, nisi per resolutionem, sicut & æstas. Tempus edax rerum id facit. Non perdidit suum humidum radicale, nam sine eo vis calefaciendi esse nequit, simul artificio chymico extrahuntur, sed quando humidum radicale resolvitur; virtus piperis simul evanescit. Mandragora frigida est. (Saltem id nos credimus) habet tamen virtutem illam analogam elemento stellarum, quæ sicut in aliis plurimis plantis accedente virtute solis sub vernum tempus sese exerit: hic est exemplum cœlestis virtutis, quam nec frigus externum, nec internum vincere potuit. Calorem si voces *Fernelius* vicit.

At *mandragora frigore soporem generat*, addit *Plempius*; At odore est gra-
141 vi, nauseabundo, amaro, injucundoque gustu inquit *Aëtius*. Poma immatura mortifera inferunt symptomata, siquidem exoritur intolerabilis ardor, qui universam corporis superficiem adurit, lingua & os arescunt, hæccine sunt symptomata frigoris, idem de reliquis narcoticis dicendum. Quis credet opium esse frigidum? & tamen Antipathiâ suâ Opiata consopiunt, si frigida sunt, cur in tribus laudani granis, in quibus non est opii granum semis, (quamvis granum minimum pondus olim esset) inest virtus consopiendi, qualem plures cyathi aquæ frigidæ nunquam inducerent; mihi absurdum videtur opium frigore consopire, sed inexplicabili quâdam virtute, cujus in minimo quanto maxima est virtus, quæ sistit spiritus nimium agitatos & acres, & feroces. Mandragora, opium, & alia ejusmodi respectu hominis calida sunt, ut ex symptomatibus apparet. Si essent frigida, non possent tamen in tam exiguâ quantitate totum humani corporis calorem extinguere. Rectè dixit *Paracelsus* istas qualitates esse relollaceas, id est ignavas, hebetes, vix à Medico considerandas, omnis actio fit à proportione majoris inæqualitatis, item in majori quanto major est virtus. Quorsum igitur hæc omnia de quarto gradu frigoris in Mandragorâ, respectu hominis, qui si essent,

essent, (sicut reverâ non sunt) agere non possent in dosi illâ exiguâ quâ dantur, nec guttula aut exigua quantitas posset vincere calorem totius corporis, quem cyathi aliquot aquæ frigidæ vix possunt alterare. Hæc omnia verba sunt, sicut & quæ sequuntur. Fateri cogitur calorem innatum in Mandragorâ & similibus esse superiorem *frigore secundum virtutem, quia est animæ instrumentum.* Quasi anima posset calorem quòlibet vertere ad actiones suas, si potest, duos gradus caloris ità roborare, ut superent in Mandragorâ sex gradus frigoris, quomodo non potest superare gradus caloris febrilis & sibi facere idoneos ad actiones suas? Falsum *in viventibus solum calorem etsi sit debilis agere*; Nam si debilis sit actiones imminuuntur, vel abolentur. Nonne cicuta in *Socrate* calorem nativum extinxit. Quæ addit *de Sulphure & arsenico*, non sunt meliora, nam sulphur & arsenicum habent calorem illum cœlestem, sive virtutem illis respondentem, ut apparet quod arsenicum ut ignis uret, etiamsi calorem ignis non habeat, propterea ipsius calor non est ignis, nec ab eo habet originem, ut dicebat *Aristotel.* Sed à primâ creatione 142
illi indita est. Demum nisi instrumentum aliquod aptum sit ad actiones edendas, forma nunquam illud faciet aptum, quod tamen familiare est *Plempio* dicere; docet *Aristot. 7. Metaph.* Omne agens quod confert media ad finem, posse finem per se obtinere. Anima, forma secundum *Plempium* confert vim calori ad functiones obeundas, ut in Mandragorâ calor frigore imbecillior non posset operari supra vim frigoris, nisi propter animam. Ut dicit non minùs facile est animæ actiones has per se edere, quam dare vim calori ad eas edendas, sic posset operari sine calore. Sicut non potest quis uti festucâ ad frangendum, sicut malleo, quia festuca non habet conditiones ad frangendum necessarias; sic nec anima uti calore elementari duorum graduum ad superandos sex gradus frigoris in Mandragora, ita ut illi incolumes permaneant, interea nihil agant, sed solus exiguus ille calor operetur, quæ sunt phantasiæ illorum, qui ad primas qualitates omnia reducere conantur, quod nec voluit *Galenus*, nec potuit, sed eos irrisit qui id conati sunt.

Objicit sibi duo argumenta, ut sibi plaudat; 1. est calor solum calefacit non chylificat. Hæc ratio bona est, vulgaris tamen. Respondet 143
calorem actione univocâ tantùm calefacere, at æquivocâ producere secundas qualitates, & misti generationem. Sed id non sufficit, nam actio æquivoca est actio per accidens, ut sol per accidens indurat lutum. Quamvis utraque actio sit necessaria ad productionem chyli, neutra tamen

tamen chylum facit, sed idiosyncrasia ventriculi, unde neutra actio in jecore facit chylum, sed sanguinem, aliquid igitur est in ventriculo quod determinat calorem ut chylum potius quam sanguinem generet. Ille est spiritus ille insitus cuique parti familiaris. Nam si calor cœlestis & elementaris secundum *Plempium* sunt idem, etiam calor jecoris & ventriculi erunt idem. Et tamen idem non faciunt. Et de hoc satis.

CAP. VIII.

CAlorem consumere humidum experientia ostendit. Verum non in proprio subjecto, ut non exsiccat aërem, nisi aliunde extraneus calor accedat. Nihil agit in seipsum, quia omnis actio est à contrario, at nihil sibi est contrarium. Respondet *non quidem per se, sed per accidens*.
144 At omne per accidens reducitur ad aliquod per se. Quid potest qualitas in proprio subjecto agere per se, ad quod per accidens sequatur destructio subjecti. Non observavit calidum innatum esse aliquid heterogeneum, quamvis enim humidum primigenium, spiritus & calor conjungantur, sunt tamen diversa, nam unum perire potest altero permanente, pereunte calore permanere potest humor, sed non contra, unde calor non consumit calorem, sed humorem, & tunc per accidens dicitur seipsum consumpsisse, idem dicendum de ligno ignito.

Id postea confitetur, an autem calidum innatum possit æque perfe-
145 ctum reparari, apud me dubium non est, quia hauddubiè arbor vitæ id fecisset, nunc autem quare id non fiat, multæ rationes adsunt, quia alimenta admodum contraria sunt calori nativo, qui agendo repatitur, aliæque sunt, quæ quia satis vulgares, omittantur. Historiæ quas affert de illis quibus juventus rediit, miræ sunt, illam solam legeram, quæ est apud *Valesium*. An naturaliter id fieri possit non audeo determinare. Idem numero, dicit quispiam, non potest per naturæ vires redire. Dico non esse idem numero humidum primigenium cum eo quod perierat, sed novum ex novis alimentis productum.

O mihi præteritos referat si Iupiter annos.

SECTIO QUINTA.

CAP. I.

PArtem definire pertinet ad metaphysicum; dicit *Plempius* latè à *Galeno* sumi, quando definit esse *quicquid totum complet.* At sic propriè sumitur. Sic definit *Arist. 1. Physic. cap. 4.* partes esse eas, in quas cum insint totum dividitur, & *5. Metaphysicæ* in quod resolvitur totum, & ex quo totum componitur. Sunt enim totum & pars relata, loquitur autem de toto integrali. Sic *Galenus* & *Aristot.* consentiunt. At inquit *hâc ratione sanguis, bilis, & quicquid corpore continetur sive animatum sive non, erit pars*, hoc negatur, nam hæc totum non complent, ex iis non componitur corpus humanum tanquam ex partibus, nec in ea resolvitur.

Secunda *Galeni* definitio quam affert non est bona, quia solis competit organicis. Cuticulam comprehendit, sed tanquam partem par- 147
tium, nam partium particulæ sunt partes totius, earum ratione pars integra censetur totum, & habet quælibet minima particula usum. Non vivit cuticula dicet quispiam, quis id novit. Qui videret hominem à capite ad pedes cuticulâ denudatum, eum aliquâ partè carere crederet.

In ulceribus nunquam perfecta curatio censetur, donec cuticula ista redeat. Quod internæ membranæ respectu interiorum viscerum faciunt, id facit externa hæc, respectu totius corporis, nisi ubi natura aliter providit.

Membrum gangrænâ affectum adhuc pars totius est, fuisse nemo negabit, sed ab eo non dicitur corpus mutilum, donec abscindatur, 148
sicut malus civis, manet tamen civis, donec vel morte, vel exilio puniatur, sic & pars emortua.

Sextus quoque digitus, est pars vivens, ut experientia ostendit, sed luxuriante naturâ facta; sicut duplex caput est pars, & partes monstro- 149
sæ, sed quia non sunt ordinariæ, partes non dicuntur. Iis absentibus, dicet quispiam, aut abscissis animal non dicitur mutilum. Quid tum? Mutilum non opponitur toti, ut totum est, sed ut perfectum, unde illud totum est imperfectum, sunt tamen partes totius, sed imperfecti, & ægrotantis, malè affecti. Non cujusvis partis ablatio facit mutilum, sicut non quilibet defectus tollit integritatem totius. Partes igitur sunt in

in relatione ad totum, totum est, sed non ut integrum & perfectum. *Argenterius* benè res istas consideraverat, quicquid contra scripserit *Laurent. legatur Suares in Metaphys.*

Rectè mihi videtur scribere partes habere usum etiam quando nulla fit applicatio. Imò etiam habent usum quæ non possunt edere actionem, ut partes morbosæ in organo, ut in oculo cæco possunt partes dici habere usum, quia ad illum erant factæ, etsi nunquam reducantur ad actum. Est enim constitutio præter naturam quæ id prohibet.

Rationes *Fernelij* de pilis valdè urgent, & non benè solvuntur. 1. est quod præcisi in omni ætate recrescant. Respondet *idem competere denti-*
150 *bus*; Verùm dentes in mortuis non crescunt. Addit, *id non probat eos vitâ destitui.* Hoc ego concedam esse verum, quia probabile est esse plantas sui generis, sed non vivunt vita totius, quia hâc extinctâ iterum crescunt, ideò non sunt partes totius, sed habent vitam propriam. Benè addit *in vitâ carentibus quædam crescere vitaliter*, ut ex terrâ plantæ. Verùm non crescunt hæc vitâ rei, quæ eam non habet; ideo plantæ habent propriam vitam, non sunt pars terræ. Quod terra est plantis, id in animali cutis est pilis. Sed præterea habere pilos in cadavere animam illam vegetativam quæ antea erat viventis, est tam absurdum, ut refutatione non egeat. Aliud est in vitâ carentibus posse generari & crescere viventia, quod verum est, aliud ea habere animam rei illius, quæ animâ caret. Nam *Fernelij* ratio de pilis id docet, in mortuis crescunt ut in viventibus non igitur per vitam totius, ideo non possunt esse partes, quæ habent communem vitam, *ex definitione partis.* Non est igitur eadem numero anima pilorum, & totius, sed singuli suam habent, si ullam habent; non potest autem una tam sæpe multiplicari, sicut anima quâ vermes vivunt, non est anima corporis in quo generantur. Et propterea quomodocunque effugiat, non fuerat benè scriptum, animam superesse cadavere ad annos 24. non est necesse ut anima supersit, ad animandum vermem, qui in cadavere aut caseo generatur. Rationes
151 quas addit, ut probet pilos habere vitam communem cum toto, id non probant. 1. dum canescunt pili, in extremitatibus albescunt. Ergo attrahunt alimentum. Quid si totum concedam, an id probabit habere vitam cum toto communem? Imò ne vitam quidem, fit enim canities per meram alterationem, ut unâ nocte quidam cani facti fuerint. Concedam forsan habere vitam vegetativam, sed non communem cum toto; sunt enim quasi totidem plantæ.

Secunda

Secunda ratio, quod crescant in certam longitudinem, non ulterius, non ostendit eos vivere vitâ totius. Ideo credo folia arborum esse partes, pilos nequaquam, quia folia nutriuntur vitâ totius, non autem pili, qui non minùs nutriuntur, mortuo animali quam vivo, folia, mortuâ arbore, ne generantur quidem. Folia etjam semiputata non crescunt, pili crescunt. Quod de constitutis crescendi terminis in pilis dicitur, admodum dubium est. Pili sunt adeò decidui, ut perpetuò quasi novi renascantur. Barba cresceret semper. Si id non facit, causa 152
est expultrix quæ mole gravata, non potest amplius expellere, & propterea sibi alios perforat poros, unde numerosior spissiorque fit. Vidi etiam crescentes in superciliis pilos sat multos. Apparet autem causam quod pili non crescant, esse eam quam supra dixi, quia si pili tondeantur, semper crescunt, quia scilicet minùs gravatur expultrix. Benè observavit pilos grandescentes acui, qui primum resecti obtusi erant. Hoc quidam negarunt, & ostendunt pilos in radice & apice æquè crassos. Utcunque apud me probabile est eos vegetare, & esse animatos, sed non vitâ totius. Addam ego tibi aliud, quando sudamus in capite, sentitur sudor etiam in apicibus pilorum. Id maximè ostendit differre pilos à plantis & aristis, est quod aristæ dissectæ non crescunt, contra quam pili faciunt. Plantæ dissectæ nova producunt folia in geniculis ad latera, pili verò continuo ductu crescunt, & augentur.

Addit & rectè pilos ad id comparatos esse, ut servent cutis poros adapertos ad transpirationem, qui aliàs clauderentur, quod mihi persuadet pueros paucos habere poros, quia non habent pilos, aut pauciores. Sic minùs resolvi, & propterea mèlius ferre venæ sectionem, quam hactenùs creditum fuit.

Utrum *pinguedo* pars sit corporis, quæstio est utrinque probabilis. Propendeo tamen magis in partem negativam, quamvis *Galenus* sæpissimè partem vocet, sed latâ significatione partis, quæ etiam omnia in corpore contenta complectitur. Non apparet eam vivere, crescit, decrescit, absumitur, regeneratur secundum varias causas naturales, & præter naturam, & quando crescit appositione materiæ id fit; & sanè *Galenus* post cutim membranam carnosam descripsit, non adipem, quia partem veram esse non credidit. Non magis quam in oculis & renibus pars eorum non est, nam sine illâ esse possunt, nullum terminum habet aut circumscriptionem. Venæ quidem pertranseunt partes illas in quibus est adeps, non propter adipem, sed propter alios usus, nam sunt

ſunt illæ venæ ubi non eſt adeps, ut in pueris recens natis, in ſimiis. In ipſo ſanguine ſæpe apparet pinguedo; Qui negant eſſe partem quoniam à frigore fit, errant quidem, quia ab eo non generatur. Sed inquit *Plempius* eſt ne *accidens cauſa ſubſtantiæ pinguedinis?* Dicent illi, eſſe cauſam efficientem, non materialem. Addit, at *concretio pinguedinis non*
153 *eſt ipſius generatio.* Iterum illi id negabunt, liquationem verò eſſe quendam interitum, vel alterationem tendentem ad interitum, quia verus interitus pinguedinis eſt reſolutio. Addit nullum perfectè miſtum amittit eſſentiam ſuam per liquationem. Dicere poſſunt illi hoc eſſe falſum, nam in febribus ſynte&ticis carnes colliquantur, & amittunt eſſentiam ſuam. Vtcunque probabilis eſt ſententia, quæ vult eam eſſe partem.

Rationes quas affert animi gratia, ut probet ſanguinem eſſe animatum, ſunt meræ cavillationes. Sanguis eſt alimentum partium, ergo
154 non eſt animatus. *Reſpondet omnem nutritionem eſſe converſionem ſubſtantialem*, illud eſt quod ipſius amicus Ultrajectenſis *Royus* dicebat, adverſus quem probavi nutritionem eſſe generationem ſubſtantialem, non ſolùm accidentariam, ait *Ariſtot. cap. 4. lib. primi de ortu* ſcripſit, & facilè probari iterum poſſet. Sanguis, quando mutatur in ſubſtantiam oſſis, patitur mutationem totius in totum, nullo ſenſibili remanente, tanquam ſubjecto. 2. *ſanguis non creſcit more vitali.* Ait ille, quis *vidit ſan-*
155 *guinem creſcentem*; At ſanguis qui generatur additur alteri ſanguini, ut liquor liquori, ſi ſanguis nutritur, cur potius ſanguis heſternâ die genitus, nutrietur ſanguine qui hodie generatur, quam hodiernus heſterno: ſunt enim accidentibus ſimiles, utriuſque eſt eadem ratio, eadem forma, eadem ſunt accidentia forſitan ſeſe mutuò devorant & itâ ſeſe invicem nutriunt, ut nihil amittant, nec acquirant, quæ eſt mirabilis nutriendi ratio, in quâ nutriens nihil acquirit à nutrito, nutritum nihil à nutriente, ſic dicere poſſem aquam aquâ nutriri, & ſic de multis aliis. 3. *non continuatur ſanguis cum aliis partibus*; dicit continuari cum jecore & corde, ſicut vas haud dubiè continuatur cum ſuo liquore, erit
156 pars ambulans, ſcilicet it, redit, circulatur. Sed quando vena ſecatur, ſi ſanguis eſt animatus & continuus cum jecore & corde, humanâ animâ adhuc informaretur, eſt enim continuus cum eo ſanguine qui eſt in venis, & propterea habet eandem formam. Idem dicendum de eo ſanguine quem naturâ excernit per nares, & os, abſurdum autem eſt credere iſtum ſanguinem eſſe animatum. Quod addit de ſemine, pejus eſt, nam vult ſemen poſſe dici animatum, & amittere ſuam animam, quando

quando amittit suam continuitatem, & tamen anima illa non est ex- 157
traduce, qua de re quia inferius aliquid dicendum erit, nunc omittatur.
Fatetur alteram sententiam esse probabiliorem.

CAP. II.

DUbito maximè, an divisio partis, in similarem & dissimilarem, sit
divisio generis in species, nam pars dissimilaris non est pars, sed 158
tantùm per accidens, quatenus constat ex similaribus, est unum per aggregationem; Manus est pars dissimilaris, à quâ si tollas similares, ossa, nervos, venas, arterias, cutem, &c. non erit pars. Non distinguntur per differentias essentiales nam dissimilaris non habet propriam essentiam. Ne dicat quispiam, partes componentes & compositum esse diversæ essentiæ, ut elementa & mista, quæ specie differunt, hoc est verum ubi partes componentes amittunt suam essentiam, & in aliam facessunt, sed hic singulæ suam retinent: similaris & dissimilaris non sunt opposita, sicut domus, ligna & lapides, non opponuntur, ut diversæ species sub eodem genere, sicut nec totum & pars opponuntur, homo totus constans capite & pedibus; non opponitur iis, sed ex iis integris coalescit. Pars dissimilaris non est pars nisi per accidens, nam propriè sola similaris, sola edit actionem in corpore.

Definitiones partis similaris quas affert ex *Galeno* bonæ sunt, eas tamen ut refert, reprobat Sanctorius, quia etiam conveniunt inanima-
tis; hoc dicit *Plempius fuisse pueriliter dictum. Ponat pro genere partem, tum* 159
solis animantium partibus conveniet. Hoc est ajo ego pueriliter dictum, nam hæc est vera definitio partis quatenus similaris, ut corpus animatum sentiens est definitio animalis conveniens non homini solum; sed & bruto. Sic pars similaris in homine, bruto, auro, elemento, est, quæ *undique in similes dividitur particulas*, alias non posset convenire partibus similaribus hominis, quia est genus ad has & illas, definitio generis convenire debet omnibus sub eo contentis. Malè ergo *Sanctorius* reprehendit definitiones *Galeni*, quia conveniunt rebus inanimatis, imò tantò meliores sunt, quia iis conveniunt.

An actiones sint partium similarium vel organicarum satis benè descripsit, post *Vallesium*, *Laurentium* & alios qui eadem habent, est tamen quæstio admodum difficilis, nam conformatio non habet vim agendi, & tamen certum est ambulare esse actionem pedum, visionem oculorum.

rum. Actiones similarium sunt ejusdem generis in toto corpore, Organicæ verò sunt variæ. Puto ego vires corporis non minuùs uti conformatione quam temperie, unde malè putavit *Vallesius* omnes virtutes consistere in temperamento, & sic fieri à similaribus, nam facultas motiva, visiva, non sunt temperies, & utuntur conformatione, non minùs quam temperie.

CAP. III

160 IN principio capitis istius malè definit sceleton, *compages ossium aptâ & ordinatâ Syntaxi cohærentium referens hominis aut alterius animalis ideam*, hæc autem convenit corpori viventi, non sceleto solùm. Melior hæc est, compages ossium à carne, aliisque contiguis partibus liberatorum, benè exsiccatorum, in concinnam struem invicem adaptatorum, referens ideam animalis, cujus ossa fuerunt. Vel hæc: series ossium siccorum artificiose inter se connexorum, referens ideam animalis cujus sunt.

Divisio sceleti in caput, truncum & artus est satis commoda, omittit tamen collum, quod dubium est an sit pars trunci, sed quia hæc est mera logomachia, ideo nunc omittatur.

Non benè videntur divisæ fuisse ossium compositiones, nam diar-
161 throsis est cum motu manifesto, synarthrosis cum obscuro, jam autem sutura, harmonia, gomphosis sunt absque ullo motu, Synarthrosis autem omnis est propter motum, quamvis obscurum. Ideò rectius fecisse videntur, qui utriusque tam diarthroseωs quam synarthroseωs easdem fecerunt species, enarthrosin, arthrodiam, & gynglymon. Qui *Galenum* tueri volunt, ut *Laurentius*, addunt articulationem ancipitem, quam quia non addidit, manca est divisio, non enim omnia complectitur.

Ossium epiphyses factas fuisse ut sint operculum medullæ non est
162 probabile, cum multa ossa medullosa non habeant epiphyses, non est unicus hic usus, dicet *Laurentius*, fateor, sed sufficit esse falsum, & sic non esse verum usum. Secundus usus non est certior, nam quidni firmior esset articulatio, si os totum cum epiphysi suâ esset unicum os continuum, quid prohibet: idem de ortu ligamentorum dicendum est. Potius verus usus epiphyseos est, ut quia musculi molles sunt, os durum, inter hæc media sit, nam epiphysis est mollior & rarior osse duro & solido.

Medul-

Medullam non esse alimentum ossium putat, *quia ossa sunt frigida sicca, medulla calida, unumquodque autem nutritur sibi simili*, sic inferam. Ergo 163
non nutriuntur sanguine, nam hic est etiam calidus. Respondeo medulla nondum est tota in ossis substantiam mutata, sed est in viâ seu præparatione ad formam ossis, & sensim magis magisque redditur similis, donec completa conversio fuerit. Tunc fit frigida sicca sicut os: Sicut semen in principio est validè calidum, ob magnam spirituum permistionem, postea cum tempore quæ ex ipso coagmentantur partes fiunt frigidæ, ità de medullâ sentiendum. Imò videtur medulla maximè similis ossibus, est quasi quidam spermaticus succus, colore & consistentiâ, in quibusdam ossibus in os semimutata reperitur, qualem ego interdum edo; sed præterea ossa esse frigida valde dubium est. Talia tandem fieri, more reliquarum partium certum est, sed in spermaticis partibus calidum innatum residere certum quoque, quod tamen tandem absumitur, unde seniorum ossa medulla carent, quâ juniores abundant.

Pro insensibilitate ossium rationes affert *Laurentii*. Sed si ossa sunt partes animalis quomodo non sentiunt, nullum animal putat *Arist*. pri- [164]
vari sensu tactus, si carent non sunt partes animalis, quâ animal est, nam solam habent nutritionem, quod meo judicio est difficile creditu, imò sensum gravem habent, ipsorum membrana periostios habet acutum. Si sensus pertinet ad rationem animalis, non verò ad rationem singularum ipsius partium, ut scribit, non erunt partes animalis, quâ animal est, nam quod caret animâ sentiente non est animal, sicut non est pars viventis quod non vivit, si dentes sentiunt, ut fatetur, quidni ossa. Dentium dolore diu correptus sum, atque interdum etiam sum per vices, nunquam tamen potui in meipso observare dolorem esse in ipso dente, sed in partibus vicinis sicut & hæmodiam.

Non constat certò ciliorum cartilaginem sentire, sed solum carnem circumpositam. Cuticulam quod spectat dixi supra probabile esse eam esse partem. Ab excrementis genitam esse probabile non est, sed potius 165
ut pulticula membranam vi acris frigidi contrahit, quæ non est excrementum sed pars, ita vapor lentus, pinguis, oleosus in superficie corporis concrescit, quæ est sententia *Aristotelis*, consimilis cuti in conformatione, colore, poris, rugis & aliis multis. Potest tamen etiam negari esse partem veram.

CAP. IV.

DIvisio partium in spermaticas, sanguineas, medias, est rerum naturæ consentanea, extat apud *Laurenbergium*. Reliqua de cute & partibus spermaticis benè dicta sunt, & benè à *Laurentio* explicata. Sed partes spermaticas esse sanguineis calidiores negat cum eodem *Laurentio*. 1. Semen est calidius sanguine, id negat. Verumtamen supra-
166 dictum fuit calidum innatum esse maximum in partibus spermaticis, sanguis quoque sine spiritibus frigidus est, facultas formatrix est interna, utitur ipso spiritu, cum format os, tanquam instrumento interno, quod non deserit suum subjectum, ut volebat *Aristot.* nec abit in flatum. Aliter pars spermatica proprio calore non incalesceret, nec haberet innatas facultates, si nullum habet calorem. Nullum autem habet, si nullum habet spiritum, quod in fine confiteri cogitur, scilicet esse calidiores.

CAP. V. & VI.

HIc de partium principatu fusè agitur & probabiliter secundum Medicorum placita, plurima ex *Laurentio* & *Laurenbergio* desumpta. Verisimile est non esse denegandam cerebri virtutem animalem, nec testium spermatopojeticen, quarum sunt principia, & ideò partes admodum nobiles, cor tamen tanquam causa universalis omnes actiones promovet, per commune instrumentum, scilicet caloris diffusionem. Ut sol totum mundum regit, quamvis particulares causæ suas habeant
167 ingenitas virtutes, quæ determinant efficaciam causæ universalis, ideò sicut sol mundi pars princeps censetur ob generalem illum influxum, quo totam mundi machinam conservat, quæ aliàs rueret, ità de corde censendum respectu animalis, scilicet illud esse causam æquivocam, universalem, propter commune instrumentum, quo corpus regit & moderatur, reliquæ partes sunt principia actionum minus universalium, ideo minùs principes partes esse censentur, sicut vermis etsi suas habeat particulares actiones præstantiores quibusdam actionibus solis, non tamen vermis censebitur pars princeps mundi. Actionum nobilitas non facit principem partem ratione totius, sicut multi subditi in Republicâ, sunt virtutibus omnibus Principe Superiores, non sunt tamen in Rep. principes, sed alterius imperio obnoxii.

CAPUT.

CAP. VI.

PArtes animales eleganti ſtylo deſcribit, quia ad verbum ex *Laurentio* fermè omnia, ex aliis multa deſumpſit. Cerebri ſubſtantiam moveri certò credo, quia id interdum vidi.

Cum definit muſculum inſtrumentum motus voluntarii, nimis ſuperſtitiosè abſtinet à vocabulo voluntatis, quia hæc videtur convenire 168
non brutis, *Ariſtoteles* tamen *in ethicis*, *Beatus Thomas in ſummâ* promiſcuè hoc vocabulo utuntur, ut oſtendi amico ipſius Royo ultrajectenſi, ſed quia hæc de nomine tantùm quæſtio eſt, plura non addam. Vocet ut lubuerit, modo de re conſtet, ſufficit in brutis aliquid eſſe voluntati analogum, quod motum incipere, ſedare, velociorem tardiorem facere poteſt.

CAP. VII.

PArtes vitales definit, ſunt *partes ſpecialiter ad functiones vitales, vel cordis flabellationem deſtinatæ.* Hæc definitio nec philoſophicè, nec 169
Medicè vera eſt. Non Philoſophicè, quia partes omnes ſunt vitales, quarum partium omnes pariter functiones ſunt vitales. Non ſunt tamen partes illæ quas definire intendit. Non *Medicè*, quia etſi partes vitales ſint quædam in thorace contentæ, pulmo tamen inter eas recenſeri non debet, cujus actio vel nulla eſt, vel eſt animalis, fit enim thoracis muſculorum ope. Sic confundit actiones vitales cum animalibus, quod in Medicina eſt tranſire de genere in genus. Monet ut obſervemus vocem hanc *ſpecialiter*, quæ addita eſt ob rationem dictam in definitione partium animalium, hæc autem eſt *ut excludatur calidum innatum quod ad omnes etiam animales actiones concurrit, tanquam inſtrumentum generale.* At hujus calidi innati generatio eſt actio maximè vitalis, propria cordis, ratione illius ſol microcoſmi cor vocatur, eſt enim cor pars per calorem vitalem generali influxu totius corporis oeconomiam adminiſtrans. Videbimus inferius ipſo confitente actionem vitalem eſſe generationem iſtius caloris inſiti. Mala igitur definitio eſt, quæ omittit id quod neceſſarium erat, ſcilicet calidum innatum, & addit pulmonem, cujus actio eſt animalis. Refrigerat cor, ſed per accidens, quia aërem recipit.

Negat arteriam coronariam, & concedit cor ali per venam coronariam, quod est notandum adversus circulationem de quâ infra dicendum est.

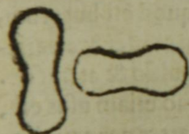
Vult defendere veterem doctrinam, scilicet sanguinem è dextro ventriculo per venam arteriosam in pulmones abire, in sinistro sanguinem cum aëre elaborari in spiritum vitalem. Rationes adversus hanc opinionem ex *Laurenbergio* adducit, ipso innominato, quibus responderam libro adversus *Harveum*, aliquot annis antequam ille sua scriberet, nec quicquam addit novi, quod ex loco citato intelligi non potuerit. Utut sit non mihi videtur probabile, fuligines cordis expelli per arteriam venalem, in asperam, sed eas solùm quæ sunt in pulmonibus.
170 Ait *non magis mirum id esse in corde, quam in aliis partibus, quæ huc bonos succos, illuc excrementa ablegant.* Quod verum est, sed circulationi sanguinis adversatur, quæ non parcit ipsis excrementis, sed ea reducit ad cor, etiamsi velint, noluit. Per arteriam venosam concedit eodem tempore expelli spiritum vitalem & fuligines in pulmones, simulque à pulmonibus ingredi sanguinem in sinistrum cordis sinum, qui motus contrarii veloces sese non interturbant, quod facilius est dictu, quam probari possit, & tamen inferius negabit posse per intestina ascendere chylum, & descendere sanguinem.

Nunc ad circulationem sanguinis veniendum, de quâ sat multa scripsi, & cum rationibus multis & experimentis obruissem circulatores, illi mihi contumelias reponunt.

Tandem accessit *Plempius* monitus, ut ait à *Vallæo*, & sententiam mutavit, factusque est circulator, & tamen rationes quas in primâ libri sui editione à me desumpserat integras reliquit, nec addidit novas. Volui sæpissimè mihi ipsi vim facere, ut circulationem istam crederem, quò magis eam considero, falsior mihi videtur.

Sic igitur incipit ex *Harveo: sanguis uberius ex venâ cavâ transfunditur in arterias pulsu cordis, quam ex assumptis suppeditari poßit.* Hac de re sat multa dixi cap. 8. & 9. libri adversus *Harveum*. Sic probat, *singulis pulsibus intrò attrahitur & foras expellitur à corde sensibilis aliqua & visibilis sanguinis quantitas.* Hoc credit negari non posse, atque hunc esse finem dilatationis ut attrahat, constrictionis ut expellat, quod jampridem alii dixerant: hæc ratio optima est & sola, quæ vim facere videtur. Eâdem utitur *Vallæus* in suis thesibus, eandem examinavi, libro adversus *Harveum*.
171 Verumtamen hic non est usus systoles & diastoles secundum *Galenum*,

lenum, ut videbimus suo loco. Cum hoc fundamentum opinionis istius unicum, tam multis urgeri difficultatibus *Vallao* indicassem, ipsius emissarius mihi quater concessit, *ex pulsu arteriarum non posse colligi sanguinis effluxum & circuitum*, quod tamen dixerat his verbis quæ ego reprehendebam, *arterias in diastole necessariò repleri, in systole depleri*. Sed sine judicio hæc dicta fuerunt. Opinio hæc supponit, 1. dari certum & perpetuum motum sanguinis, quod est falsum, nam sæpe quiescit, 2. tollit facultatem retentricem, 3. nutritioni nocet quæ quiete perficitur. 4. Non potest explicare quomodo sanguis in minoribus partium venis alteretur, roris modo in partium substantiam excidat, iis adhæreat & agglutinetur, cum accedens alter sanguis illum non sinat vel tantillum hærere in parte quâpiam, sed illum alio pellat, ubi forsitan alienus est à partis naturâ, cum autem nutritio ubique fiat in corpore, oportet attractum sanguinem in omnibus partibus hærere, & retineri. Infra omnes istas præparationes dicet esse necessarias, & concessit supra humores secundarios, 2. supponit veram esse in arteriis constrictionem & dilatationem, cujus contrarium ostendit experientia, nam quando arteriæ dilatatio sentitur sub digitis, fit laterum systole, & quando sub digitis fit systole, fit ad latera diastole, ut quam potui commodè duabus his Figuris explicavi, quod cum sit verum, atque eodem tempore arteria simul sit in systole & diastole, non est cur potius in unâ expellat, aut repleatur, quam in aliâ. Hactenus igitur probandum superest diastolen factam esse ad receptionem, systolen ad expulsionem. Idem de corde dicendum, nam semper servat suam capacitatem, quod facilè concipiet qui substantiam cordis consideraverit, ut contrahi non possit circa materiam expellendam, nam in uno motu necessariò fit longius in alio latius, ut scilicet liquor contentus habeat locum. Unde amicus ipsius *Royus* voluit in ipsâ diastole sanguinem sponte effluere. 172



Quantitatem sanguinis quod spectat, uncias duas lactis per infundibulum lateraliter situm fistulæ ope transmisi, cujus epistomium amplius erat aortâ, non transierunt tempore sex pulsationum, quæ respondere debent duodecim pulsationibus, quia vas illud quo usus sum non habet systolen, nec diastolen; quantò minùs facile egredietur quantitas notabilis, per vas quod statim clauditur, quod nunquam benè patet, ob valvulas quæ tantùm exiguas rimas aperiunt, & arteria ad orificium

orificium usque plena est. Hoc mihi sanè difficile videtur creditu, quicquid *Vallæus* dicat, nam debet sanguis de novo accedens propellere alium sanguinem ab A. B. in B. ut benè observavit; *D. des Cartes* in Epistolis quas edidit, quas forsan viderat *Vallæus*, ego autem nequaquam. Deinde fieri non potest ut vas canali suo decies majus, exoneret se in illum canalem plenum. Sunt autem ventriculi cordis decies ampliores & capaciores orificiis vasorum. Si tubulum sumas magnitudine æquans venam cavam vituli vel bovis, vix semi ulnæ longitudine capiet totum id, quod cor bubulum continet. Sed amplius cor à corpore exemptum systolem facit & diastolen, nihil tamen recipit, aut expellit. Propterea non necessariò facta est systole ad expulsionem. Ideo quamvis aliquid secedat in arterias, id non fit expulsione cordis, sed etiam attractione partium, quando opus habent ejusmodi sanguine. Potius fit motus cordis & arteriarum ad spiritus vitalis generationem, qui non potest tam citò fieri, quam citò præterlabitur sanguis ille secundum vos, corde tantùm salutato non potest fieri coctio illa in momento, nec rarefactio, ut in oleo, lacte, aliisve liquoribus. Agitationem illam sanguinis reciprocam multùm facere ad eductionem partis tenuioris, sive spiritus, apparet ex variis experimentis, *Tartari* potum suum etiam inebriantem hoc modo ex lacte faciunt; melius provocatur fermentatio, sanguis enim incalescit, spumescit. Qui butyrum faciunt, lac concutiunt, vel agitant fortiter ut spumam emittat, quod est butyrum, sic spumescit in corde & arteriis sanguis per motum cordis & arteriarum, qui potiùs verus est usus illius motus, quam expulsio & attractio. Apparet id ex argumento quod sæpius inculcavi, quo etiam usus est, quia tollitur proportio inter affluxum sanguinis ad partes per arterias, & reditum per venas, quia deest pulsatio expellens in venis, & attrahens, nam arteriæ non expellunt in venas nisi in systole, igitur venæ nihil recipiunt nisi in systole arteriarum, & tamen secundum eos reducunt sanguinem frigidiorem, crassiorem, per mæandros & plexus quibus arteriæ pulsantes carent, non minùs rapide ad cor, quàm ad eas accesserat, quod intelligi non potest, ut *Harveo*, *Vallæo*, *Royo* clarè explicavi. Præterea per venæ sectionem plus vacuatur sanguinis unâ pulsatione in venas, quam à corde recipiunt: faciam id manifestum ex vestro hoc principio. Quoniam igitur *Harveus*, *Vallæus*, *le Roy*, *Plempius*, singulis pulsationibus aliquid accipi & emitti, scripserunt, sequetur, quæcunque demum sanguinis quantitas constituatur, per unicam venam

nam apertam totum sanguinem posse tandem secundum eos circulari, si interea similis quantitas per reliquas venas impellitur, dico arterias venis decies plus restituere quam à corde acceperant, quod argumentum non potuit intelligere ille *Drake*, ne verba quidem, cum tantopere sollicitus est computo meo. Verba *Harvei* referam, quia prædicto fundamento innituntur. Suntque cap. 12. *Si quot unciæ per unicum brachium perfluunt, vel quot in 20. aut 30. pulsationibus intra mediocrem ligaturam truduntur sanguinis, supputares, haberes profectò existimandi copiam, quantum per aliud brachium, per utrumque crus, per collum utrinque, per alias corporis venas & arterias interim pertranseat, quibus omnibus si fluxus per pulmones & cordis ventriculos novum continuò sanguinem suggerere debet, idque è venis, necessarium est circuitum fieri.* Accipio conditionem hanc. Tempore 20. pulsationum certus sum ℔ß. sanguinis ex unico brachio emitti posse, hic sunt ℥vj. quæ sunt ʒ. 48. ita ut singulis pulsationibus vacuentur per illam venam ʒij. ℈j. cum aliquot granis; si unica vena in brachio tantùm emittit, si supputemus quantum per aliud brachium, per utrumque crus, per collum utrinque, per alias corporis venas internas, & in habitu corporis sitas, (quæ sunt plusquam bis mille interim pertranseat) conjice quænam sanguinis quantitas una pulsatione in toto corpore circuletur. Probabile erit secundum vos plusquam mille scrupulos unâ systole impelli in venas. Hic coactus fuit *Vallæus* concedere arterias brachii vulnerati plus expellere quam reliquas, quod cum videret prædicto fundamento adversari, concessit ex pulsu concludi non posse, vel quod ullus omnino sanguis, vel quantum sanguinis transmittatur, quod ego volebam, nam ex pulsu tanquam causâ, volunt circulationem probare. Quid respondere possit nescio; nam si quando vena secatur remanet pulsus in reliquarum partium arteriis, manet *sensilis attractio & expulsio alicujus sanguinis.* Si id neget, falsum est axioma tuum, si concedat, debet ex omnibus illis arteriis intrare venas plus sanguinis quam à corde recipere possunt. Quoties autem arteria moveatur intra horam, nihil ad rem, nam utcunque lubricum semper manet istud fundamentum. Singulis horæ minutis respondent pulsus quindecim in meâ arteriâ.

Jam venit ad experientias suas, quarum ope persuasit sibi sanguinem in corpore sano moveri, eodem modo & impetu, ut in animali sauciato, cum tamen appareat integro animali sanguinem in venis manus tumescentibus non moveri, quamvis per animi pathemata, aliasve causas moveri possit. In sauciato animali contrà se res habet: probandum erat 172

in utroque eandem esse motus rationem. Quærit, *quando vena secatur; quare supra ligaturam vena non intumescit, sed infra.* Ratio est, quia sanguis quietus est, non movetur nisi attrahatur aut pellatur, quando ligatur brachium, sanguis qui antea immotus erat, non movetur necessariò, & in vasis continetur quæ ex angustioribus in ampliora desinunt. Sed addet *sub ligaturâ intumescunt venæ.* Jam sæpe respondi, id non fieri à sanguine ab arteriis veniente, idem enim contingit arteriæ, quæ sanguinem recipit secundum eos à superioribus. Quæsivi jam sæpius, atq; iterum quæro, cur non amplius intumescant. Nam si ex illorum principio & fundamento arteriæ aliquid in venas singulis pulsationibus expellunt, cur non fit vena tandem varicosa, cum igitur arteriæ pulsantes sub ligaturâ nihil dent venis, credo non esse verum, systolen factum fuisse ad expulsionem, quod mihi *Vallæus vel Drake* concessit, sic prius illud fundamentum iterum corruit. Sed addit *apertâ venâ sub ligaturâ sanguis profluit.* Verum id est, si non sit arcta nimium, sic aperto vase effluit liquor qui antea immotus erat. Illum autem à superioribus venire facilè videbit, qui vulneraverit venam in inguine canis optimè à cute separatam, si per transversum scindatur, idem vidi in homine cui crus abscindebatur; effugium habet *Vallæus, arterias exonerare sese per venas interiores*, quæ est mera imaginatio, quam credere nemo tenetur. Nec experientia de quâ tam multa falsa blaterant id ostendit. 1. Si venæ illæ quæ apparent essent adeò plenæ, ut nihil amplius recipere possent, aliquis locus esset huic sententiæ. Cum verò sint capaces ulterioris quantitatis, nec eam tamen recipiant ab arteriis, manet vis istius rationis. 2. Supponit venas interiores non intumescere sub ligaturâ, quod certò non novit, nam si intumescunt, ut probabile est, cur potius arteriæ in interiores venas se exonerabunt, quam in exteriores. 3. Supponit arterias interiorès sociari per anastomosin cum venis interioribus & exterioribus, sic una arteria habere debet duplicem anastomosin aliàs non posset exonerare se in venas interiores, loco exterioris. Quod si non habet duplicem anastomosin, ut reverâ non habet, quid prohibet venam recipere ab arteriâ cum quâ sociatur. Non recipit tamen ut apparet, quia non amplius intumescit sub ligaturâ. 4. quando vena secatur, quare arteriæ per interiores venas sese non exonerant, sed per exteriores. Rectius fecit *Drake*, qui ingenuè confessus est, ex pulsu probari non posse sanguinem ex arteriis intrare venas; quod si mihi concedatur, demonstratio istius circuli periit.

Addit

Addit *Plempius* compressâ parte venæ supra vulnus sanguinem effluxurum, supprimi verò si pars propinqua foramini versus manum comprimatur, quod non respondet experientiæ, si aperiatur vena intra duas ligaturas propinquas, si superior sit mediocris, sanguis tamen profluet: sanguis autem qui exit ante immotus erat, sed more aliorum liquorum quà data via fluere incipit, qui aliàs non fluxisset.

Aliud experimentum affert *dissectâ cruris venâ in cane, nihil exire sanguinis ex parte versus cor.* Vidi tamen in vulneribus sanguinem utrinque effluere, & venas non inferiores, sed eas quæ sunt versus cor ligant aut urunt Chirurgi. In collo quoque ut vidi in quodam qui sibi jugulum abscidit, sanguis utrinque profluit.

Causam affert cur incisâ brachii venâ, sanguis tantopere saliat, *quia sanguis sursum per venas celeriter fluit, cum invenit circa ligaturam obstaculum* 173
impetuosè erumpit. Hoc omnes circulatores dicunt & variis rationibus id refutavi, quarum hæc una est, sæpissime laxandum est vinculum, ut sanguis fluat, etiam arteriâ pulsante sub ligaturâ, id quod nemo potest solvere.

Addendum hoc, idem sanguis si vena non fuisset ligata, circulatus fuisset ad cor, per venam illam quæ ligata fuit. Supponamus eam ligari & non secari, tunc non accedit sanguis ad istam ligaturam, quamvis habeat motus sui eandem causam scilicet systolen vestram; quod confirmat prius argumentum meum, scilicet venas non intumescere sub ligaturâ, à sanguine ab arteriis subministrata, quia vena illa ligata in molem immensam cresceret. Si igitur quando vena ligatur, sanguis non accedit ad ligaturam usque, quid facit illum accedere, quando vena secatur, & præterea cur solvendum est vinculum superius minus arctum, nisi ut sanguini à superioribus venienti præbeat transitum. Scilicet ad libitum Chirurgi arteria semper pulsans transmittet, aut non transmittet, si vena aperitur, transmittet, aliàs nequaquam.

Omitto hic quod ait, *aërem cor non subire*, quod credo esse verum, sed contrarium supra dixerat, scilicet esse partem spiritus vitalis. Addit, *tam citò implentur arteriæ, quam deplentur.* Hoc quæritur an verum sit 174
in sano animali, & semper, nam ut supra vidimus secundum vos debent plus depleri quam implentur. De ipsius experimento supra sat multa diximus, scilicet arteria ipsius erat in perpetuâ diastole, non poterat sese constringere, tum ob spongiam intrusam tum ob copiam sanguinis. Concedit supra si sanguis fluere possit intra tunicas arteriæ & cana-

lem, fore ut arteria moveatur. Si igitur ſpongia non obſtruat univerſum canalem, arteria movebitur, ideo obſtruere neceſſe eſt & motum interrumpi.

Addit in *demortuo animali venæ non intumeſcunt ſub ligaturâ.* Obſervavi
175 ego venas mortuorum in manu ſæpe, vix invenias in illis ſanguinem, niſi forſan ſuſpenſus fuerit, atque etiam tunc vix, quia omnis ſanguis in præcordia rediit; ſed quod addit mihi favet, ſcilicet vinculo injecto, ſtatim quis advertit augeri, tendique venas, *ſanguinemque veluti impetum contra obicem facere*, quod non eſt verum, unde concludit influere per arterias; hoc eſt quod toties jam dixi. Quid ſiſtit illum influxum, ſiquidem non augetur, & tamen arteria pulſat ſub ligaturâ, vena ipſa quæ cum ipſa ſociatur capax majoris quantitatis, & tamen non intumeſcit ulterius, unde vel falſum eſt quod ſupra poſui fundamentum, ſcilicet ſyſtolen eſſe pro expulſione; vel falſum, ſanguinem in manu ingredi venam ex arteriis, ſic remanet verum, levem illam intumeſcentiam venarum quæ fit poſt ligaturam non eſſe ab arteriis exonerantibus ſeſe in venas. Quod addit non eſt verum: *ſi fortior injiciatur ligatura quæ arterias ſimul comprimat, nec venæ, nec pars infra vinculum tumeſcent, quia nempe tunc nihil influit.* Ubi notandum eſt, in brachio, ubi ejuſmodi experimentum melius apparet, quam alibi, ſtatim atque ligatur brachium venas intumeſcere, tumorem illum nunquam augeri, etiamſi arteriæ pulſent, & venæ poſſint plus recipere quam habent. Antequam ligatura poſſit coarctare arteriam, vena intumuit, quapropter fruſtra iſtud addidit.

Viæ reditus ſanguinis in venas ſunt maximè difficiles, ait primò *re-*
176 *ditum fieri per Anaſtomoſes venarum & arteriarum*, quas citato *Galeno* dari probat. Nemo negat eſſe quarundam venarum & arteriarum Anaſtomoſes, per quas etiam ſanguis arteriarum in venas ſecedere poteſt, & contra, ex venis in arterias, ut rectè *Galenus* ab ipſo citatus docet, nam ſi arteriæ incidantur, venæ vacuantur. Sed dixi *Vallæo*, vos ſupponere in toto corporis habitu dari tales Anaſtomoſes, quod à vobis demonſtrari non poteſt. Falſum eſt in brachio ab humero ad extremam manum dari ullam Anaſtomoſin inter venas & arterias, ſed poteſt vena ab arteriâ ſecerni; idem dicendum de pede: vos dicetis eſſe *inviſibiles*, ut *Vallæus* dixit, quod ſanè ego lubenter credo. Si darentur tres quatuorve; illæ non ſufficerent.

Secunda via eſt per carnes, quæ eſt admodum ſalebroſa & difficilis, quam

quam ideo non credit *Picrochilus* meus de Ultrajecto. Sed addit ille, hoc non est absonum, *quia sectâ venâ inflammationes detumescere videmus*; hoc non est verum nisi de sanguine influente, adhoc in partium venis exilibus contento, quas ideo majores in parte videmus, quam naturaliter esse solent. Quod si sanguis veniret ab arteriis, solæ arteriæ majores esse deberent quàm venæ. Sed quod in ipsâ parte continetur, non redit in venas per venæ sectionem. Dixi autem supra quod verum est, transitum per carnes nutritioni repugnare, nam transitus ille debet fieri per poros, quos natura ità affabrè collocavit, ut duo pori non sint immediatè contigui, unde sanguis qui est in uno, non facilè accedit ad alium porum. Si novo accedente sanguine ab uno poro ad alium cogatur abire per circulationem vestram nulla succedet nutritio. Cum igitur nullæ sint anastomoses in brachio, carnes non sint via apta transitui circulatorio, non teneor credere dari circulationem.

Jam vult solvere ratiunculas, quarum quædam meæ sunt, sed non omnes, aut malè descriptæ. Ex unâ facit duas. Prima est *de duplici vinculo*; Respondet, quando duæ ligaturæ brachio injiciuntur, sanguis qui intra duas ligaturas effluit, venit ex Anastomosibus cum venis, aliàs non flueret. Quæ est alia *VValei* imaginatio, non possunt ostendere ullam Anastomosin illic ubi vena secatur, ut supra dixi. Hoc merum mihi videtur somnium, sicut & quod sequitur, scilicet *sanguinem tunc & impetuosius & calidiorem exire, quam si vena non fuisset infra sectionem ligata.* Scilicet novit qualis futurus fuisset sanguis qui profluxisset, si inferior ligatura non adfuisset. Supponit etiam quando deest inferior ligatura nullum esse usum istarum Anastomoseωn, quas dixit esse intra duas illas ligaturas. Nam si ex iis effluat, non minùs calidus erit sanguis, sine, quàm cum ligaturâ. Addit *si non venit sanguis ab inferioribus, quia infra est injecta ligatura, quomodo venit ex superioribus, cum & supra sit ligatura.* Dixi sæpius non venire à superioribus si vinculum sit nimis arctum, ideò laxandum vinculum sæpe est. At inquit *id tantùm fit quando vinculum arterias etiam comprimit, per quas sanguis descendere debet, & in venas derivari*; At dixi ego laxandum sæpe esse vinculum, quamvis arteriam non comprimat, ut apparet ex pulsu in carpo remanente, quod quotidiana experientia ostendit. Adde oportere esse vinculum admodum arctum, quod in brachio corpulento arteriam profundè sitam comprimit, ut non pulset. 177

Rationes reliquæ Venarum hæmorrhoidalium & menstrualium 178

non sunt quales à me propositæ fuerant, sufficit tamen mihi concedere in quibusdam venis sanguinem fluere ex superioribus, quod supra negaverat experimento ducto ex dissecto cane. At secundum circulationem omnis sanguis venarum procedit ex arteriis, & reducitur versus cor, at in fluxu hæmorrhoidali, menstruorum, narium conceditur mihi nunc, vasis illis apertis sanguinem fluere à superioribus, scilicet à parte quæ est versus hepar. Cur idem non fiet in brachio quando vena secatur, quænam est ratio cur uno vase aperto, non fiat quod fit in alio. *In varicibus* ait *sanguinis motum non sentiri, & quamvis sanguis crassus hæreat, tenuiorem, tamen rapidè fieri, supra illum.* Quod si quis quæreret à Domino Professore, unde id noverit, forsan commodè non explicat, sed aliquid dicendum erat; Ratio autem de venis quod non pulsent bona est adversus *Harvei* de impulsu sanguinis sententiam, qui vult arterias pulsare ab impulsu sanguinis, sed circulationem non spectat. Non tamen mihi videtur benè solvi, causam esse ait *quia venæ sanguinem non recipiunt*
179 *ex arteriis per directos canales, & cum impulsu*; Sed quid tum? Nonnè sufficit ut sanguis tam rapidè in eas ex arteriis feratur, quoquo modo accedat. Aliàs non daretur proportio inter accessum per arterias, & reditum per venas. Porrò in dissectione vivi animalis, etiam secundum vestra experimenta, non potest fieri motus similis naturali, qui interdum nullus est. Sed addit, *in homine dum vena secatur etiam sanguis redit versus cor.* Dico hoc non semper fieri, sed quando ex timore aut nimiâ profusione sanguis movetur & ad cor recedit, qui forsitan tunc agitatus non fuisset. Quod demùm sequitur, sanguinem posse ex aortâ remeare in cor, nunquam à me dictum fuit, sed tantùm dixi non esse necesse ut Systole arteriarum pellat potius versus circumferentiam, quam versus cor, unde sanguis in arteriis agitari potest ultro citroque etsi non ingrediatur cor.

Hoc eodem capite sectione de arteriis, dicit *arterias non oriri ex corde*
180 *tanquam ex principio materiali.* Quis mortalium quæso credidit unquam cor esse principium materiale arteriarum, aut jecur venarum, sed solùm de principio originis, quod malè vocat principium locale. Tale principium credo non dari in mundo, quod sit naturale. Caput non est principium locale pedis mei, sic nec cor principium locale arteriæ, quæ est in pede meo. *Arteriam* negat *ullam esse azygon,* quod verum est, unde sequitur non omnes venas habere comitem arteriam, ut in venâ azygo, in corde, ubi confitetur non esse arteriam coronariæ venæ respondentem,

tem, & *Anasse Londinensis* falso addit venam spermaticam: addit *Plempius* arteriarum cum venis adesse frequentem Anastomosin, quod non sufficit, nam debet esse perpetua & ubique ejusmodi Anastomosis om- 181
nium venarum cum omnibus arteriis, aliàs quomodo posset invenire Anastomosin inter duas ligaturas, quas ad libitum meum facere possum in quolibet loco brachii: V. G. sanguis secundum illos, si duæ fiant ligaturæ, effluit venâ sectâ per anastomoses quæ sunt inter duas ligaturas, possum autem facere istas ligaturas ubi voluero, ut in a b c d e f g h i k, si sunt anastomoses in quolibet istorum locorum, nam ex quolibet potest sanguis educi, oportebit brachium esse totum plenum anastomosi, tunc æquum foret censere arteriam & venam esse unum tantum canalem, cùm nulla pars secundum vos ligari possit, in quâ non sint anastomoses.

In sectione de pulmone ità definit pulmonem, ut nemo divinare pos- 181
sit quid sit, *est pars dissimilaris thoracem fermè replens, respirationis instrumentum.* Sic dicam jecur est pars dissimilaris in abdomine sita, sanguificationis organum, & sic de reliquis. Auditis ejusmodi definitionibus nemo novit quid pulmo sit, aut jecur. Rectè pulmonis actionem docet esse animalem, sive pulmonem proprio motu non moveri, ut rectè iisdem rationibus docuit *Vallesius* aliique plurimi. Multis verbis explicare vult rem omnibus obviam, quam paucis in *lib. ad Harveum* dixeram, scilicet defectu ventilationis, sive ex retentis fuliginosis excrementis, suffocari calorem, ex dissipatione in aëre nimium fervido, atque ex defectu refrigerationis, ut clare eo loco explicavi.

Digreßio ad Epistolas Walæi quæ sunt in Anatome BARTHOLINI.

HActenus ea examinavimus quæ *Plempius* cum *VValæo* habet communia. Videamus quid hic porrò scripserit, sequar ipsius vestigia. Primâ Epistolâ in principio præfatur, de ambitione litteratorum nostri seculi, quæ apud me ut supra dixi, nulla est, nec esse debet, frustra enim foret. Sed ipsi necessitatem imposui, inquit, ut suam sententiam aliis aperiat. Hoc benè factum esse censeo, aliàs non prodiissent illæ Epistolæ, quarum lectione delectatus sum; Amo autem virtutem in adversariis meis, etiam quando mihi mala verba dant. Sed tamen ille mihi necessitatem imposuerat respondendi, istas enim theses tanquam aliquod

aliquod μορμολύκειον mihi obtrudebant in os. Nec responsionem meam edendam esse passus forem, nisi suas esse confessus esset;

Benè est quod *sanguinem arteriosum concedat à venoso totâ substantiâ non differre*, quod ego dixeram, imò certam esse in sanguine spirituum quantitatem sicut in plurimis aliis rebus, quæ si simul extracta fuerit, omnis cordis labor nihil amplius quicquam educet. Benè quoque scripsit, *sanguinem venæ portæ à sanguine cavæ non differre, nisi coctionis rudimentis.* Fatetur sanguinis in venis aut arteriis motum non posse conspici, *nec sanguinem ebullire.* Royus Ultrajectensis contra objiciebat mihi posse videri sanguinis motum in manu & cordis motum à magnis guttis ebullientibus fieri; uterque sua experimenta profert; Cui credam? Tibi *VValae*, quia verius est quod dicis. Alteri impediebat ira animum, ne posset cernere verum.

Moveri interdum sanguinem certum est, per venas & arterias in universum corpus distribui, sed certum quoque est in illis retineri, in humores secundarios converti, & tandem in partium substantiam, & quod majus est, rarò aut nunquam moveri.

Vidit chylum in principio mesenterii, sic etiam vidi, sed non ulterius, nec persuaderi hactenus possum venas illas esse à mesaraicis diversas, quæ quia non sunt omnes plenæ chylo, ideo quædam apparent sanguine, quædam chylo turgentes, sed in principio tantùm. Si earum in hepar insertionem quis mihi possit demonstrare, illi ero devinctissimus. Cum non habeant truncum fatente Asellio, deberent singulæ totidem ramulis inseri in jecur, quot sunt in tenuibus & crassis intestinis, aut debent obliterari, & suum chylum aliis communicare per anastomoses cum venis, quod nondum vos quod sciam dixistis, & lubenter vellem videre chylum in illis juxta hepar. Ille *Drake* dicebat mesenterium esse truncum lactearum, sicut si diceret terram esse truncum arboris. Post pastum, ait, *vena supra hepar ligata intumescit*, quod est verum, quia sanguis distribui debet, & quia in animali, tam graviter vulnerato & laborante, motus verus & naturalis sanguinis immutatur, quod etiam fit in integro animali per varias causas, ut per animi pathemata, &c. ex quibus non est veri motus argumentum desumendum. Observationem quæ sequitur concedo, scilicet *ligatâ venâ cavâ eam versus cor inaniri*, quia cor totum sanguinem ad se trahit, qui est supra illam ligaturam, sed tamen verum est infra illam ligaturam, scilicet versus hepar, sanguinem distribui in illos ramos venæ, qui patent inter cor & hepar. Ex quâ observatione

tione patet deceptum fuisse *Harveum*, qui sanguinis motum expulsione solâ fieri voluit, ligatura enim expulsionem ulteriorem impedit, & tamen ad cor fertur secundum vos, oportet igitur attrahi. Transire postea sanguinem è cordis dextro ventriculo per arteriosam in pulmones non audeo negare. Botalli ductum, quia ad me nihil spectat, in exploratum relinquo. Interea memento te *foramen ovale pro ductu botallico sumere, & foramen vocare ductum ex unâ auriculâ ad aliam protensum: Thesi 15. in eundem errorem inciderat*, & me, ut credo, monente, *Drake* errorem suum agnovit, & dolet inquit lapsus suos tibi imputari: foramen ovale, nec ductus est, nec canalis, sed merum foramen, quod membrana quædam obturat, quæ postea solidatur. Idem foramen *Harveus* etiam falsò descripsit, cap. 6. libri sui, ut ipsi indicavi. Rectè addit ex iis quæ rarò accidunt nihil esse concludendum, quod utinam benè observasset. Fateor igitur per pulmones ire in cordis sinistrum ventriculum, inde ad aortam & minimas arteriolas; verum quoque est sanguinem arteriosum posse venis communicari per Anastomoses, sed illæ non sunt ubique, nec semper, nec omnis sanguis arteriosus intrat venas, sicut nec omnis venosus intrat Cor. Ex utroque sanguine permisto fit nutritio, & propterea in partibus retinetur, non semper remeat versus cor. Difficile putat, *eam copiam quæ per arterias corpori communicatur, omnem à partibus nutritione consumi*. Idem sanè mirarer, si unico nutritionis actu id fieret, sed venæ continent sanguinem ut sensim in partium substantiam transmutetur, quod non potest fieri nisi retineatur, unde malè cum *Harveo* colligit debere redire ad cor. Ego contradico debere retineri, ut transmutetur. Quod addit, sæpe à me examinatum fuit, nam si fiat duplex ligatura, sanguis venâ sectâ effluet, si superior ligatura non sit arcta nimium, ut sæpius observavi, unde malè id negat, quod postea confitetur, unde sæpè laxandum vinculum est, etiamsi arteriam non comprimit, ut remanens in carpo pulsus ostendit. Experimenta quæ addit ea sunt quæ *Plempius* & alii attulerunt, quibus responsum satis, nam sanguis quando movetur potest per eundem canalem & ascendere & descendere. Interdum venæ sanguine turgent, erige sursum manum videbis eas depleri, post deorsum pendulam esse sinito, repleri videbit, sanguine ad priorem locum relabente, id hesternâ nocte plusquam vicies expertus sum, seca venam per transversum in cane, aut illam vulnera, utrinque sanguis effluet, sed diutius & copiosius ex parte quæ respicit Hepar, quam ex aliâ. Ego in manu mea versus digitos repelle-

bam sanguinem venamque manu occludebam, nihilominùs tandem replebatur, id facilius contingit si manus deorsum vergat. In animali dissecto ad interitum properante omnis sanguis redit in præcordia, unde pallidi & exangues apparent mortui, color enim similis est humoribus, nisi intrò refluxerint. Idem in quibusdam animi pathematis contingit; Quid mirum igitur ligatam venam versus cor inaniri, sine ligaturâ idem potuisset observari. Post lipothymiam sanguis subitò redit ad partes à quibus abierat. Quædam contra pathemata effundunt sanguinem in superficiem. Probandum erat in sano & integro animali, moveri sanguinem ut in sauciato, & certo moriente, quod non est probabile.

Revulsionem fieri per arterias, non minùs quam per venas, apud me non est dubium, sed solùm an ejusmodi revulsio cum circulatione consentiat, *ut in pleuritide sectâ brachij basilicâ, sanguis trahitur ex arteriis brachij, hæ trahunt ex axillari, hæc verò ex aortâ, per cujus intercostales ramulos in pleuram, non verò per azygos ramulos fluxerat.* Hæc optime si verè. 1. Sectâ axillari sanguis vel eodem modo movetur, ut integro animali, vel diverso, si eodem modo, non fit revulsio, venâ sectâ potiùs quam non sectâ. Si diverso, supponamus venam non fuisse sectam, (id enim ex Medici, ægri, adstantium arbitrio pendet) sanguis ille fuisset circulatus usque ad cor, absque novo motu, at cum vena secatur idem numero sanguis per alias venas affluit secundum illum, quam fecisset integro animale. 2. Non opus est de pleuritide solâ agere, venæ sectio enim non solùm revellit à pleurâ, sed etiam à pede, ab altero latere, nunquam vena secatur, quin alicunde revellat, sic tota circulatio perit, nam eodem instanti debet redire per arterias à capite, à pedibus, ab altero latere; quocunque enim in loco vena secetur, fit revulsio ab aliis partibus, evacuatio, derivatio, sic sanguinem à pedibus usque ad brachium redire per arterias oportet. Sit A. arteria pedis, quæ exonerasset sese in venam B. Venâ Sectâ in brachio redire debet sanguis ex D. ad C. sic relinquet arteriam vacuam toto illo spatio, & simul venam B. quia in illam nihil transmittit. Præterea arteria per systolen suam pellit secundum vos ex C. ad A. usque ad D. ut fiat ejusmodi revulsio vestra, debet contrario modo movere, id est ex D. usque ad A. & C. quod tollit omnem usum systoles. Supponamus quando redit sanguis ex D. usque ad E. inveniat sanguinem venientem ab E. ad C. quid fiet in corpore, non potest fieri revulsio per arterias, nisi sanguis qui venit ab E. ad C. redeat eâdem

quâ



quâ venerat viâ, qui cum propinquior esset brachio secto, quam qui erat in D. potuisset ad brachium citius pervenire, & frustra transmitteretur usque ad C. Ità de reliquis arteriis sentiendum, quæ omnes habebunt systolen & diastolen contrario modo moventem, quæ non potest simul recipere & expellere ab inferioribus & superioribus. Verum mihi non videtur quod addit, *nisi sanguis per arterias revelleretur, nulla ratio est, quare venam affecti lateris potius quam dextram secaremus*, quia vena azygos à dextro venæ cavæ latere oritur. Sed phlebotomia ex eodem latere est propriè derivatoria, sed revulsoria per accidens, nam propriè revellit ab altero latere, & forsitan à pede. Cum venam secas, potesne dicere ego ab illâ parte revello, non ab aliâ. Isti homines docent artem quam non norunt. Ligetur pars quædam ita ut vena prorsus obstruatur, non arteria, ut pulsus ostendit, tandem emaciabitur per dies aliquot, etiamsi nulla sit fontanella vel fistula. *Concedit, forsan*, inquit, *poterit emaciari ligatâ tantùm venâ, quia natura non potest copiosè novum sanguinem in partem infundere.* Sed remanet difficultas hæc, si unicus tantùm est sanguis in corpore, qui ab arteriis in venas transit, quare arteriæ pulsantes non suppeditant parti sufficientem sanguinis quantitatem, ut eâ nutriatur. Dixit enim superius plus sanguinis accedere quam necesse erat ad partis nutritionem. Fateor istam objectionem de fistulâ non mihi placere, ideò eâ nunquam usus sum.

In varicibus dixi sanguinem descendere, ex quo colligo male *Harveum, Drake, & ipsum*, probare circulationem ex præsentiâ valvularum in artubus, quæ prohibent descensum à superioribus, cum tamen des-

cendere debeat ut fiat varix; ſed addit *venas debilitatas ſurſum non mittere*. At in theſibus ſuis dicebat Venas non mittere, ſed attrahere. Tuus *Drake* fatetur à ſuperioribus deſcendere, & contrariam ſententiam, quæ tua eſt, & *Harvei*, eſſe temerariam, contrariam experientiæ & rationi, ob gravitatem humoris melancholici, & debilitatem attractricis venarum, tu autem accuſas debilitatem expultricis venarum.

Non ſufficit dicere ſanguinem redire ad cor, hoc enim fieri poteſt, ſed omnem redire ad cor, non eſt quod credere tenear, quia inquit, *qui rediit ex arteriis ad cavam copioſior eſt, quam qui omnis in nutritione venæ cavæ abſumatur.* Ubi 1. ſupponit quod eſt in quæſtione, ſanguinem ex arteriis ſemper redire in venas. 2. pertinere ſolùm ad nutritionem venæ cavæ, quaſi reliquæ partes eò non deberent ali. 3. totum unico nutritionis actu debere conſumi. Vera opinio *Galeni* eſt ſanguinem arterioſum & venoſum ſimul miſceri, per anaſtomoſes quaſdam, ſed raras; non ſolas venas, ſed partes eo nutriri, in venis contineri, retineri ſi opus ſit, alterari, ut ſufficiat nutritioni partium per dies plurimos. *Addit, venâ cava ligata prope cor, tota inanitur.* Dixi ſupra probandum eſſe id fieri in naturali oeconomiâ, nam in hoc caſu, cum animali tam graviter ſauciato moriendum ſit, natura ſanguinem totum ad cor deducit, qui cum paucus ſit intra ligaturam illam prope cor, & ipſum cor, totus ſtatim exhauritur. Idem fit in quibuſdam pathematis, in quibus artus, utroque ſanguine deſtituuntur, frigent, pallent, ut jam ſupra ſæpè dixi.

Quod ſequitur verius non eſt, *plus ſanguinis in aortam cor infundere, quam ei hepar in aliquot dierum inediâ ſuppeditare poßit, quia cor quamdiu non eſt languidum ſingulis pulſibus expellit*, quod in naturali oeconomiâ eſſe falſum ſuperius *Plempio* oſtendi, ſed in diſſecto animali quia impetu magno movetur, aliquid effluere ſinit, aut expellit, quia plus attrahit quam continere poteſt, unde fatetur, poſtea *incoctum eſſe illum ſanguinem qui expellitur*, quod non fit in naturali conſtitutione. *Ligatâ prope cor arteriâ aortâ*, vidit per vulnus aliquid ſanguinis exire, corde langueſcente ternis quaterniſve pulſibus aliquid effluere. Sane mirarer ſi per vulnus nihil efflueret, idem enim fit ſi vena cava ligetur verſus cor, & aperiatur inter cor & vinculum per vulnus ſanguis effluet, cor validè movetur, quamdiù in ipſo aliquid virium ſupereſt; probandum ſemper reſtat eandem eſſe motus rationem in integro animali. Vide quæ adverſus *Roynm* ſcripſi ſect. 8. *Abſcidiſti cordi mucronem, & etiamſi ventriculi pleni non*

eſſent,

essent, singulis pulsibus aliquid effundi animadvertisti. Mira est hæc observatio, quis dubitat vulnerato corde sanguinem effluere, animal statim perit, & subitò, ex cordis vulnere. Id dixisse *Harveum* cap. 2. libri sui, observavit, scilicet abscisso cordis mucrone semper aliquid effundi, singulis pulsibus. Verum autem est per vulnus semper aliquid effundi, etiamsi sit directè oppositum orificio aortæ, sed quid hoc ad circulationem? quod addit *in hoc casu sanguinem facere pelliculam ut non amplius per vulnus effluere possit*, est merum somnium, cur potius faceret pelliculam illam circa vulnus, quam circa orificium aortæ; ubi omnis vacuatus est sanguis pellicula nulla esse potest. Vidi ego sæpius cor omni sanguine destitutum pulsare.

Huc recidit experientia ipsius, è corde cuniculi ℨ ß. effluxit, singulis pulsibus, è corde majoris canis aquatici ℥ ß. Rectè addit *plus effundi in dissecto animali, quam in sano*, unde incoctum illud esse debet quod effunditur; verum autem est, sanguinem alio modo moveri in sano quam in dissecto, in hoc enim naturæ opera non sunt ordinata, unde malè propterea concludit saltem in homine sano exire ℨ j. illis enim probandum est 1. dari ullum certum constantemque motum sanguinis in corpore, quòd sæpius dixi esse falsum, nam variè sanguis movetur ab unâ parte in aliam, interea quidam sanguis ne movetur quidem, sed retinetur. 2. eodem modo moveri in sanis, & in iis animalibus quæ dissecantur, in quibus moveri sanguis cogitur, quem animal sanum retinuisset, ut supra sæpius dixi. Propterea fermè omnia quæ sequuntur sunt inutilia, & nihil probant.

Harveus quidem si vera dixisset gloriâ suâ non est privandus, sed ipsius inscitia apparet quod etiam receptas apud Medicos opiniones nòn intellexit, imò ne seipsum, putat enim se probasse aliquid quod ne tetigit quidem, ut supra dixi.

Nemo tibi negabit sanguinem arteriosum accedere ad partes per arterias, ideo enim singulæ partes eas habent, sed non accedere per venas est probandum, tum etiam quando in partibus est, non retineri, sed ulterius progredi, sicut quando recedit, ut in pathematis quibusdam, & in tantò vulnere, recedere per solas venas, miram nobis affert descriptionem eorum quæ vidit, sanguinem per varias venas redire, quid tum? quamvis non tenear credere hæc omnia adeò perspecta fuisse, ut audacter describuntur. Dicit *se vidisse sanguinem per arteriam cordis coronalem in venam coronalem ex hâc in venam cavam, sic per arterias intercostales in*

pleuram, è pleurâ per venas in Azygon & inde in venam moveri. Hæc duo exempla in dubium revocant superiora. Nam ego credo ipsum illa nunquam vidisse. *Plempius* fatetur se nunquam potuisse videre arteriam coronariam. *Drake*, negat arteriam spermaticam. Reliqui Medici & Anatomici negant arterias pleuræ. Tu omnibus oculatior vidisti clarè, quæ reliqui Lyncei videre non potuerunt.

Cum tu ligas jugularem, observasti sub ligaturâ venam cavam inaniri, inde quid sequitur, sanguinem redire ad cor, sed non sequitur in sano sanguinem sic moveri, imò non sequitur moveri, potest enim retineri, aut attrahi admodum blandè, nisi quæpiam causa accedat quæ motum conciliet, nam venæ & arteriæ sunt canales per quos sanguis variè moveri potest, si opus sit, aliàs retineri debet ad nutritionem partium.

Circulatio in fœtu secundum te diversa est, *sanguis ex utero materno non ingreditur in arterias umbilicales, sed venam umbilicalem, inde in venam cavam, & dextrum ventriculum, ab eo in venam arteriosam, & inde per peculiarem ductum in aortam, Pulmones enim quia non moventur, non possunt sanguinem affatum transmittere*; Unde quæso hæc omnia nosti, credo esse somnia; at inquis, arteriæ non junguntur utero ex observatione Arantii, erravit autem Arantius aliorum judicio, tu qui multò subtiliora recenses, unde fit ut alienâ, non propriâ observatione nitaris. Quid si jungerentur, non tolleretur circulatio vestra, si vera esset. 2. Quomodo nosti arterias matris conjungi cum venis, non cum arteriis fœtus, nam sanguis maternus venit ad fœtum, unde necessum erit arterias matris habere duplicem Anastomosin, unam cum venis maternis, aliam cum venis fœtus, 3. via quam describis in fœtu, non differt à viâ quæ est in adulto, scil. *è venâ cavâ in dextrum ventriculum, inde in venam arteriosam*, sed addit per peculiarem ductum in aortam. Hactenus pars illa sanguinis non patitur coctionem in sinistro; *sed alia pars est sanguinis, quæ per foramen cavæ ingreditur arteriam venosam, inde remeat in auriculam sinistram & sinistrum ventriculum, & ex hoc in aortam*, si quis quærat quare sanguis duplici viâ ingreditur aortam, dicet esse ne *sanguis bis coctus aduratur*. Hic omnia tuta timet, nam calor fœtus blandus, copiosus est, non adurens, imò calor nativus, ut rectè docet *Fernelius*, non potest nimium abundare. Si adurit, aliquid præter naturam patitur. Idem sanguis potest secundum vos centies circulari, & tamen non aduritur, multò minùs in fœtu, cujus calor humore sopitus, non habet eclam-

psin.

psin. Unde merum somnium quod sequitur *naturam duobus ventriculis uti pro uno*, quod non potest probari, scil. pars illa sanguinis quæ ex dextro ventriculo ingreditur aortam crudior est eâ quæ è sinistro ingreditur, sic illa hanc temperat. Opinio autem *Galeni*, ut sæpe vobis dixi plana est, facilis, sine ambagibus, ut clare explicavi exerc. 15. ad *Vallæum*. Cum urgerem hæc esse probanda. Respondet *Drake*, monente *Vallæo*, se id satis probasse, cum dicit naturam duobus ventriculis uti pro uno, ne sanguis aduratur, quod periculum est imaginarium, sic ego probarem lunam esse caseum, ne mundus fame pereat.

Quæ sequuntur de viis reditus, scil. sanguinem redire in venas, per anastomoses venarum & arteriarum, & per carnes seu substantiam partium satis supra refutatum fuit, objicit & rectè *periculosum esse si pravus humor semper cor penetret*, nam secundum doctrinam circulationis, non minùs circulantur humores pravi quam boni. Respondet *humorem pravum ad cor non venire, quia obstructâ viâ impeditur*. At omnis humor pravus non habet obstructionem comitem. Sed quid fiet si sit in vasis, nam sanguis qui venæ sectione emittitur, sive bonus sive malus, venit ex arteriis, hæ autem illum à corde recipiunt secundum vos. 2. ait *cor non esse adeò tenerum ut ab humore pravo offendatur*, ostendit autem experientia solos vapores pravorum humorum cor deducere ad lipothymiam, & graviter afficere; pus empyicorum per sinistrum ventriculum transire, non est probabile, quicquid dicant alii; iret in aortam cum reliquo sanguine. 3. ait *pravum humorem cordis vi domari*. Sed coctio humoris pravi, fit quiete, sequitur separatio ab utili, demum excretio, quod non potest cum circulatione consistere.

Hactenus igitur nondum planum est, quis sit sanguinis motus, per quas vias fiat, unde totum corruit, quod sequitur, ut motum illum esse continuum, quod falsum esse sæpius dixi, nam sanguis sæpè quiescit, quando movetur, sæpè lento gradu movetur, attractus, vel expulsus. Quod objeci de febribus intermittentibus non potest solvere, nam sive humor sit in vasis, sive extra vasa, non effugiet circulationem quæ fit per substantiam partium, unde addit, *etsi causa intermittentium sit prorsus ignota, non tamen negandum esse celerem motum sanguinis*. Sed non est ignotum causam intermittentium esse humorem, unde manet dubium, quomodo non circuletur.

Insuper dicit motum illum *esse vehementem, sed minorem in venis, quam in arteriis*, sic non datur proportio inter accessum & reditum. Verùm esse

esse ejusdem celeritatis, quo modo fieri possit non intelligo, ut impulsus sanguis ab unâ parte in aliam, sit major in arteriis, in venis autem minor.

Venit jam ad causas istius motus circularis. Fatetur *proprio motu non moveri sanguinem, nec à spiritibus quia sursum moverent*, quæ vera sunt, quamvis spiritus juvent motum. Unde concludit pelli, vel attrahi. Pelli ait *venâ cavâ, in dextram auriculam*, quod si verum est, oportet sanguinem pelli à minimis ulnis ad majores, eadem enim utrobique ratio est, ut occupet locum illius qui cor intravit. Trahi quoque confitetur *ad nutritionem, nam pulsio inutile etiam amandat*, & id rectè, sed tractio complectitur secretionem utilis ab inutili, quæ non potest cum circulatione consistere. Sed in arterias ait *sanguinem pulsione moveri*, ut observavit vulnerato corde vel arteriâ; postea satis prolixè describit motum cordis, & constringi ait *ut vesica, uterus*, quod etsi ad circulationem nihil faciat, falsum tamen est, cor vacuum non minus est pleno. Vterus autem vacuus admodum parvus est, sic & vesica, cordis substantia solida, non patitur istam variationem, cor enim non mutat suam capacitatem. Vterus fœtu plenus totam abdominis regionem occupat, vacuus vix pyri non admodum magni æquat amplitudinem. Vesica vacua tota corrugatur.

Addit sanguinem in arteriis pelli & attrahi, sed negat in dilatatione trahere arterias, quia arteriæ ab impulsu sanguinis pulsant, quod suo loco deinceps refutabitur. Nam ex exemplum aneurismatis id non ostendit, quamvis non benè descriptum fuerit aneurisma, nam sanguis arteriosus extravasatus facit tumorem periculosum diversi ab aneurismate generis; Pulsus quoque undosus, formicans, fiunt à facultate imbecilli, ut dicemus suo loco adversus *Plempium*.

Galeni experimentum *libello an sanguis*, satis fuit supra examinatum; non opus est liberam arteriam secare, ante intrusionem cannulæ, ut *Vesalius*, & *Sanctorius* & alii se fecisse dicunt, ad cannulum usque arteria pulsat, sed non ultra, etiamsi sanguis præterfluat, animal quidem ità vulneratum moritur, quid tum? pulsus ratio videri potest antequam moriatur. Tandem fatetur etiam propriâ virtute moveri arterias, & supra dixerat hoc non esse necessarium, utitur nunc ratione quâ ego probaveram *Harveo* ab impulsu sanguinis non fieri pulsum, quia quod moverur in distans eodem modo, non potest esse ubique, omnes autem arteriæ simul dilatantur. Quod addit patere, pelli à solo corde sangui-

ſanguinem, non ab unâ parte ad aliam, accipio lubens, quia volo ſanguinem attrahi, non moveri per arterias tanto cum impetu, ſed id tollit vulgarem uſum ſyſtoles, ſcilicet pellere, quod cum ipſe in theſibus ſuis dixiſſet, nunc contrarium cogitur aſſerere, ſicut & *Drake* fecit.

Sed quomodo ſanguis è venis minoribus in majores impulſu moveatur, difficile eſt explicare. Vtor exemplo quod affert ad id probandum,



ligatâ venâ cavâ prope cor concidit eâ parte quâ cor reſpicit, ergo non impellitur ſanguis à vinculo ad cor, V. G. ligetur vena in B. concidit vena ex B. ad A. non igitur pellitur à ſanguine veniente ab C. ad B. non igitur pulſu, ſed tractione movetur.

Commentum eſt quod ſequitur. Negavit pulſionem in arteriis quæ moventur motu ſyſtoles & diaſtoles, eam concedit venis quæ non conſtringuntur circa materiam expellendam.

Quod ſi movetur, vel pellitur, ut voluit *Harvæus*, à ſanguine à tergo ut ità loquar, ſuccedente, non movetur à venâ quæ non conſtringitur ut expellat, nec dilatatur ut recipiat. Falſum eſt quod affert ad id probandum. *Ligatâ vel compreſſâ in brachio vivo venâ, concidit pars quæ cordi vicinior eſt.* Vidi ego ſæpè contrarium. Quando venæ in manu tument ut in macilentis ſæpe fit, ſi digitis arctè venam comprimas, tumentia venæ quæ eſt verſus cor, non propterea concidit, ſed permanet ſi manum ſurſum attollas, minuitur ille tumor, ſi deorſum iterum inclines, redit ad ſtatum priorem.

Cogitur fateri etiam venas trahere, imò credo ego ſolùm trahere, nec video expulſionem probatam niſi per illud αὐτὸς ἔφα, ſicut & pul-

 ſionem

sionem majorem esse tractione. Cum autem unumquodque trahat ut fruatur tracto, non expellat autem nisi quod alienum est, & molestum, venæ magis trahent & retinebunt quam expellent.

Cum igitur circulatio sanguinis ejusque causæ non sint confirmatæ, non entis nulli sunt usus, nec ad nutritionem inservit circulatio, sed potius illi nocet, nec ad conservandum sanguinem, ut exposui tibi libro meo ad sect. 9.

Iterum fateri cogitur sanguinem in carnes ferri, ut in humores secundarios vertatur, & in illis retineri, nam assiduè humor per carnes transfluens, impedivisset istam agglutinationem. Contrarium supra dixerat trasire sanguinem per carnes, unde quia ut supra vidimus, non transit per Anastomoses, quæ non sunt ubique, nec per carnes ut nunc concedit, nullo modo transit, omnis particula in corpore nutritur & semper si sana sit.

Ex his igitur *D. Vallae* non benè mihi satisfecisti de motu vestro circulari sanguinis. Videndum est quid sequens Epistola dicat.

Ad secundam Vallæi Epistolam.

QVia variis difficultatibus urgetur circulatio hæc, quarum plurimas ego proposui, illis secundâ hâc epistolâ responderi conatur, sed præfatur me voluisse dicere non quicquid debebat dici, sed quicquid poteram, ego autem qui de industriâ abdidi me in latebras istas, non admodum curo res istas, & mihi ipsi silentium imperaveram, nisi nuperrimè veternum meum excussisset lectio istarum Epistolarum, ipsius igitur iterum sequar vestigia, videbo num meliora scripserit.

Cur Chirurgus venam secaturus liget brachium dixi sæpe non solum esse, ut vena tumentior appareat, sed ut sanguis potentius effluat. Tumet vena non propter dolorem, nec quod per venas angustiores sanguis copiosior ab hepate feratur, quod verò hepati propinquiores venæ non intumescant, causa est quia etsi ligetur brachium, sanguis tamen non movetur, ut sæpè observavi in manu, quia tum forsan nec trahitur, nec repellitur, sed venâ semel apertâ, more aliorum liquorum effluit, & potentius, quia propter ligaturam venæ contentos humores arctius complectuntur, sicut sub ponte majore cum vi fluit aqua. At inquit fluminis aquam evidenter in tumorem attolli; idem fit in venæ sectione

cum

cum vena aperta eſt, aliàs ſanguis ne movetur quidem, ſed venâ ſemel apertâ incipit moveri, compreſſio verò adjuvat motum ſanguinis fluentis, ſicut in dolio clauſo liquor qui immotus erat, eo aperto moveri incipit cum impetu, ut ſatis clarè explicavi, ipſe autem quod de aquâ ſub ponte fluente dixeram, refert ad ſolam venæ intumeſcentiam quæ nulla eſt, cum referre id debuiſſet ad apertam venam. Ligatur brachium ut impetuoſius fluat ſanguis, ſicut ſub ponte impetuoſius fluit aqua, quam in medio alveo; ante apertionem quod brachium ligatum non intumeſcat, cauſa eſt quia ſanguis non movetur, & ſi moveretur continetur in vaſis quæ ex anguſtioribus in ampliora & libera deſinunt. Quod verò ultra ligaturam paululum, aut nihil fermè tumeant, oſtendi etiam id non fieri à motu ſanguinis à minoribus venis ad cor, cujus motus ligaturâ ſiſtitur, nam ſic vena tandem fieret varicoſa; quod ſi in brachio vena arctiſſimè ligetur, ita ut à ſuperioribus recipere nihil poſſit, ſanguis non effluet, ideò laxandum vinculum eſt. Arteria ipſa non minùs intumeſcit poſt ligaturam, quam vena, ut ex *Gal. Avic.* & aliis oſtendi. Reſpondet *à ligaturâ non intumeſcere arteriam, niſi quâ cor reſpicit*, quod eſt contra prædictos authores, aliàs arteria non fuiſſet ſecta pro venâ, non enim ſecatur vena ſupra, ſed infra ligaturam. Nemo quoque poſſet decipi, nam ligato brachio ſi vas intumeſcit quà cor reſpicit, ſtatim conjiciet Chirurgus vas illud arteriam eſſe, non venam, cum tamen in illis qui decepti fuerunt erroris cauſa fuerit tumor ſub ligaturâ, nam ejuſmodi vinculum tollit pulſationem.

De ſanguine fluente ex vaſe inter duo vincula aperto, ſat multa dixi adverſus *Plempium*, quæ huc referri debent, nam *Plempius* à *Vallæo* ſua deſumpſerat, ſicut illic id examinavi, quod reſpondet quare ſæpe laxandum ſit vinculum ut ſanguis fluat. Quod addit ſe ſenſiſſe pulſum laxato vinculo majorem, quid tum? tunc arteria fuit arctius ligata quam oportuit, ſed dicebam arteriâ adhuc liberè pulſante, ſæpe laxandum eſſe vinculum. Sic etiam examinavi id quod ſequitur, *quare copioſius educi*, ubi oſtendi ſecundum doctrinam circulationis debere arterias reddere venis decies plus quam à corde acceperant, circa quam rationem *Drake*, aliàs *Vallæus*, conceſſit ex pulſu probari non poſſe an ullus omnino ſanguis intret venas. Nunc autem cum pulſione dixerit ſanguinem intrare venas, etiamſi arteriæ æqualiter pulſare videantur, *tamen plus ſanguinem intrare venam apertam, quam alias, quia magis trahit, arbitrari ſe dicit*, ſic vena illa aperta plus trahet quam aliæ faciunt, quod benè con-

ſentit cum ſuperioribus. Addit *vacuum*, ſed quando venæ ſunt inanitæ concidunt tunicæ, ne fiat vacuum, venâque apertâ non effluet ſanguis, ideoque ligaturam dicebam fieri ut vaſa contentam materiam premant, quod ſine ligaturâ facere nequeunt, niſi ſit plethora ad vaſa, ut in libro meo ad *Vallæum* clarè expoſui. Imò ſi duo ſint vincula, laxetur ſuperius, remanente inferiori, non ſiſtitur ſanguinis fluxus donec pars plethoræ fuerit vacuata, unde non ſemper verum eſt, vena infra vulnus compreſsâ ſanguinem ſiſti. In nimia profuſione ſanguinis ex vulneribus, ut cum brachium vel tibia abſcindi debet, ligant aut urunt chirurgi venas quâ hepar, non quâ pedem reſpiciunt.

Vera eſt ratio quam addit *ſi vena tranſverſim incidatur ſupprimi ſanguinem*, ſed quærebam cur vena illa non intumeſcit ſanguine recepto ab inferioribus arteriis, quæ cum ipsâ ſociantur. Ex his igitur nondum conſtat ea quæ in venæ ſectione accidunt, probare circularem motum, veniamus ad reliqua.

Nemo ait, *arterias pleuræ denegabit, qui animalis vivi thoracem unquam vidit aperiri, ſolet enim dum diſſecatur è pleuræ arteriis ſanguis exilire*; Dico ego è venis exilire, an arterias vocabit quiſpiam vaſa quæ non pulſant, & unicam tantùm tunicam habent?

Iterum dicendum eſt aliquid de ratione quam circulatores nunquam potuerunt ſolvere, ſcilicet quare vena non intumeſcat ſub ligatura ad eam molem cujus capax eſt. Habent illi commune hoc principium, ſyſtolen eſſe ad expulſionem, atque eſſe hunc uſum illius. Id primus ſcripſit *Harveus*, *poſt Drake*, *Vallæus*, *Plempius*; fatetur pag. 407. *Vallæus*, per pulſum continuò aliquid per arterias extrorſum ire in venas. Sed in hac ſecundâ epiſtolâ, invenit ſubterfugia quædam, *1. fieri poſſe venas non eſſe prorſus occluſas, & ſub ligaturâ per aliquas latebras ſanguinem ad majores venas remeare poſſe*, quam adverſus *Plempium* oſtendi eſſe meram *Vallæi* phantaſiam. 2. fieri *poſſe tam parum ſanguinis per arterias ligati brachii impelli, quod non niſi longiori tempore id queat admodum diſtendere*. Siccine? ſtatim in momento poſt vinculum, tumeſcit vena, ſi igitur à ſanguine ex arteriis veniente inflatur, atque ſingulis pulſibus arteria aliquid tranſmittit in venas, quomodo vena intra unam horam poſt ter mille pulſationes non ulterius inflatur. Vnde *Drake coactus fuit concedere ex pulſu non poſſe probari aliquid ex arteriis in venas tranſmitti* cujus contrarium ipſe & reliqui circulatores ſcripſerant. 3. effugium eſt *ſanguinem non impelli in venas, ab arteriis, quæ ſunt à ligaturâ uſque ad manum, quia ſanguis*

ſupra ligaturam per anaſtomoſes liberas melius poteſt venas intrare. Piget me refutare imaginarias reſponſiones, 1. nullæ ſunt Anaſtomoſes in brachio uſque ad extremam manum. 2. iſtæ Anaſtomoſes ſunt te concedente etiam infra ligaturam, ut quando vena ſecatur intra duo vincula, effluit ex illis Anaſtomoſibus ſanguis calidior & ferventior quam feciſſet, ſi vera dixiſti, quando igitur vena ſecatur, effluit per Anaſtomoſes infra ligaturam, *& tamen per Anaſtomoſes liberas ſupra ligaturam non intrat venas.* Si intraret, ſanguinis nulla foret vacuatio, quia circulatur antequam accedat ad locum apertum, ſecundum te, quia intrat venas ſupra ligaturam, (tuis verbis utor) 3. tollit uſum ſyſtoles ſupra allatum, nam remanet pulſus in arteriis ſub ligaturã, unde neceſſe eſt aliquid impelli in venas, & ſic neceſſe eſt venam ſub ligaturâ tumentiorem reddi. 4. ſubterfugium eſt *fieri poſſe cum diſtentæ venæ non amplius permittant ſanguinem in ſe pelli ab arteriis, ſiſti arteriarum pulſum, & ſanguinem ſurſum regurgitare*, quæ ſunt, mera ſomnia, dictum enim vobis ſæpe fuit pulſu remanente, non intumeſcere venam, nec recipere eam ſanguinis quantitatem cujus capax eſt, ne quidem poſt ſex mille pulſationes. Idem dicendum de vena quæ per tranſverſum abſciſſa fuit. Quod ſi ſanguis ſurſum regurgitat, ut ſcribit, unde quæſo habet ſui motus principium, quando ad extremas arterias pervenit ſub ligaturâ, quid illum vel repellit, vel retrahit, an ſyſtole illum repellit, quæ impulerat, ſic per unam ſyſtolen pars una ſanguinis pellitur à corde verſus artus, pars altera repellitur verſus cor ab artubus.

Quæ confuſio tolleret totum ordinem in corpore animalis, qui tamen tam levi de causâ non permutatur. Ergo concedendum reſtat vel ſyſtolen non eſſe factam ad expulſionem, & ſic nihil intrare venas, vel omnia quæ ſcripſi eſſe ſomnia. Ex illorum principiis rationem eliciebam quæ deducit ad impoſſibile: reſpondet per illud fieri poſſe, quod neſcit an ſit verum.

Non eſt neceſſe hic addere ſymptomata illa gravia quæ ex arctâ ligaturâ ſuccedere poſſunt, ſi tanta ſit ut arteriarum pulſum intercipiat, & calorem in parte ſuffocet; hactenus enim tantùm locutus ſum de illâ ligaturâ quæ venam ſolam comprimit, arteriâ interim liberè pulſante.

Quod ſequitur de differentiâ ſanguinis venoſi & arterioſi parum ad me ſpectat, qui minorem inter utrumque diſcrepantiam eſſe credo, nam ut dixi probabile eſt ſanguinem in majoribus venis circa præcordia calidiorem eſſe quam in exilibus arteriis veniſve, quia major ibi calor,

contrarium etsi dixerit, inveniet semper majorem calorem in præcordiis exenterati animalis, quam in ejus artubus, unde falsum est quod scribit minores venas sanguinem rariorem calidioremque habere quam majores. Quod addit unumquemque id posse experiri, in venæ sectione pedis manusque, hoc non teneor credere, nam si duo animalia secentur, invenies calidiorem sanguinem qui ex venis intimis exit, quam ille est qui ex venis artuum effluit.

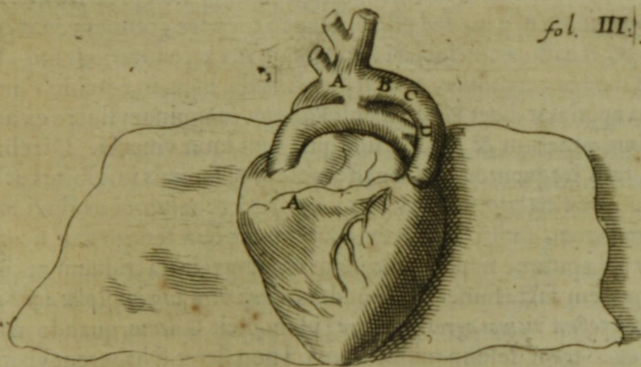
Veniamus ad fluxum menstruorum, quem ego ostendi circulationi adversari, torquet sese ut hunc nodum solvat. 1. ait *veram & communem opinionem esse circa tempus menstrui effluxus menstrua demum ad uterum moveri*, quod falsum est esse communem opinionem, sed quid tum? necesse erit menstruum secundum vos circulari, atque cum exilit ex utero per venas accedere ad uterum, quæ tamen sunt vasa referentia, non deferentia ad partes, sic per aliquot saltem dies quamdiu menstrua fluunt, sanguis ad uterum accedit per venas, 2. quid dicet de lochiis, & fluxu albo, num ea etiam debent circulari, quod fieri sine mulieris pernicie non potest. Fatetur ea per cor transire, quando ad caput refluunt & alias partes, quia interdum quædam palpitationes lenesque lipothymiæ suppressa menstrua comitantur, imò graviora sequuntur symptomata, & mors ex lochiis probè non vacuatis, etiam sine palpitatione & lipothymiâ, nisi sub horam mortis, oppresso calore nativo.

Quod sequitur est egregium, nam *sect. x. lib. mei adversus Vallæum*, quia utebatur *Vallæus* fundamento primo *Harvei*, scilicet diastolen esse factam ad receptionem, systolen ad expulsionem, duplici utor responsione, 1. est revocari id posse in dubium, quod tamen non negabam, ego autem nunc prorsus nego, quamvis aliàs concesserim, & rationes addidi, quare ea opinio dubia videretur. 2. responsio erat etiamsi in motu cordis semper fiat ex pulsio & receptio, id tamen circulationem non juvare, ille primam responsionem arripit, quam ego tunc non probabam, in quâ dicebam singulis constrictionibus sanguinem non expelli drachmis integris, nunc autem credo in naturali oeconomiâ, nihil intrare arterias, nisi quod priùs coctum fuit, idque attractum à partibus, blandè, sensim, non cum impetu illo qui apparet in exenterato animali, ut fusè explicavi adversus *Plempium*. Rationes tunc erant, non posse per drachmas impelli (etiamsi quis concederet impelli.) 1. quia is sanguis nimium spirituosus est secundum *Vallæum*, qui dixerat illum intumescere instar spiritus nitri, vel pulveris pyrii, nunc autem, me

prius

prius monente *ad ſect. 5. libri mei*, dicit ſanguinem illum eſſe minùs ſpirituoſum, quam vulgo creditur; quod eſt verum; bona igitur ratio erat adverſus illum qui dicebat ſanguinem ebulliendo rareſcere, ut ſpiritus nitri. 2. erat valvulas aortæ exiles facere rimas, & ſtatim occludi; ſed ait id eſſe falſum, quia radii magni ſanguinis à corde emittuntur. Aliud eſt quod reſponſio mea quærebat, nam in animaliità ſauciato & moriente non movetur ſanguis ut in integro; dico ſi nullæ eſſent valvulæ non poſſet tamen immitti ʒ. j. ſanguinis. Per infundibulum non immittes ʒ. j. aquæ frigidæ tempore unius pulſationis, ubi nullæ ſunt valvulæ. Nullus canalis æquans aortam continet ſpatio trium tranſverſorum digitorum ʒ. j. aquæ, vel lactis ut ſæpe expertus ſum. 3. erat quia arteriæ ſanguine plenæ non admittunt tam copioſam infuſionem novi ſanguinis. Hoc dicit inconſideratè dictum fuiſſe, quis enim credet arterias dilatatas non poſſe admittere ʒ. j. novi ſanguinis. Explicabo igitur rationem hanc quia non fuit probè intellecta, ſit igitur A. vas vel

fol. III. f 129.



cor, B. C. D. aorta, vel canalis qui aliquo liquore plenus ſit uſque ad B. non poterit recipere novum liquorem ex vaſe A. quin propellat alium liquorem ex B. ad C. hoc modo non poteſt ʒ. j. novi ſanguinis occupare locum prioris, niſi illum propellat ex B. ad C. quod non poteſt fieri tempore unius pulſationis, ne quatuor quidem. Tui autem magni ſanguinis radii, quos effluere dicit à corde poſt arteriam reſectam, nullum inveniunt obſtaculum. Manet hactenus integra veritas iſtarum rationum.

De circulatione in fœtu ſat multa dixi, quæ non tangit: nam probabile

bile est nullam esse in fœtu, etiamsi in matre foret, quia tantum perficit coctionem tertiam. Cum ipsius opinionem circa uniones vasorum in fœtu ostendissem esse improbabilem, inter alia dixeram inde sequi, unicam venam tantùm revehere sanguinis quantum advexerant duæ arteriæ umbilicales. Respondet *quasi verò flumina nunquam uno alveo tantum aquæ transmittant quantum plura potuerunt brachia advehere.* Verum erit, modo alveus satis patens sit, & profundus. Debet igitur vena quæ non dilatatur, habere cavitatem duplo majorem quam arteriæ quæ dilatantur, quod non est certum, si foret, non sequeretur tamen circulatio in fœtu. *Addit sæpè unica tantùm est arteria*, sed multò sæpius & ordinariè duplex est. Animalia aquatica quod spectat satis respondi *Harveo*; addam ea sub aquâ continere spiritum & pulmones habere aëre plenos, & dilatatos, & coguntur ut expirent aquam relinquere.

Negavi frequentes venarum & arteriarum Anastomoses, imò negavi ullam esse in brachio ab humero ad extremam manum. Vestrum est eas probare, nam affirmanti incumbit probatio, non probare esse *aliquas*, quod nemo negat, sed esse ubique in corpore, omnes venas cum arteriis per Anastomosin sociari, non solum in extremitatibus suis, sed etiam in mediis canalibus, nam si duo vincula fiant in brachio, inter quæ vena aperiatur dicet *Plempius* post *Vallæum* sanguinem fluere ex anastomosibus venarum & arteriarum quæ sunt inter vincula. Dicebam autem si tam frequentes sunt Anastomoses, & sanguis imbibitus ut loquitur posset ex arteriis subire venas, non fierent tumores ex fluxione, vel congestione, multò minus ex congestione quæ sensim fit, sicut etiam fluxio sæpissimè fit pedetentim, ut observavi intra triduum ne psydracia quidem facta fuisse. Respondet, *quasi verò flumina si plus aquæ deferant, non possint vicinos agros mundare*; idem dicit *Galenus*, quando majora vasa exonerant sese in minora, quod non fieret si haberent viam apertam, & perpetuas ubique Anastomoses; addit *aquâ vitæ humor in tumoribus redditus fluxilior in venas rapitur, citiusque quam repulsione, revulsione, aut dissipatione percuratur.* Huncne tu doces medendi rationem. Malè medetur qui ante revulsionem & repellentium usum in tumoribus phlegmonosis utitur aquâ vitæ, aut simili medicamento, in statu aut declinatione potest prodesse, humorem enim dissipat & resolvit, sed falleris si credas tunc humorem illum redire in venas.

Reliqua, quæ deinceps addit, me nequaquam spectant, miratus tamen sum quod dicit exempto è corpore corde, sanguinis motum in venis videri.

videri. Sanè ut cor eximatur abſcindi vaſa oportet, ſed mortuo animali ſanguinem adhuc vitaliter moveri, non audeo credere.

De iis quæ ſequuntur ſat multa dixi, in hoc tractatu ad *Plempium*. Sic quæ duabus iſtis Epiſtolis ſcripſit nondum mihi ſatisfaciunt, ſed in *Galenicâ* ſententiâ confirmant.

CAP. VIII.

ITerum ad *Plempium* redeundum eſt. Mala eſt diſtinctio partium in 182
naturales, vitales, animales, cum eadem pars poſſit hæc tria in ſe complecti, ut ventriculus & hepar coquunt chylum, & ſanguinem, ope facultatis vitalis ipſis per arterias communicatæ, cum Idioſyncraſiâ ſuâ, quæ determinat calorem vitalem in ſingulis partibus ad opera pe-
culiaria quæ in aliis partibus fieri non poſſunt. Mala eſt definitio par- 183
tium naturalium, nam 1. addenda erat particula (organicarum) 2. quamvis addita foret, nondum conſtat an actiones illæ debeant dici naturales, potius quam actiones cerebri, quod (te id quod falſum eſt fatente) exerceant publicam actionem naturalem, ſcilicet ſpiritus animalis generationem, quæ ſi non debet dici animalis, (quia naturalem vocat,) nec actio ventriculi & cordis debet dici naturalis. 3. omnes facultates naturales quatenus tales, ſunt eædem ſpecie, attractrix, retentrix, expultrix, concoctrix; at coctiones ventriculi & hepatis ſunt diverſæ ſpecie, inſerviunt quidē facultati naturali, quæ ſingulis partibus eſt inſita, ut facultas cerebri ſpirituum generatrix inſervit facultati animali, non eſt tamen ſecundum *Plempium*. Melius definirentur partes organicæ inſervientes facultati naturali. Sed neque etiam id ſufficit, nam fames & ſitis ſunt actio animalis, ſicut & deglutitio alimenti & potus, quæ etiam fiunt in ventriculo. Ventriculus igitur, ſecundum *Plempium*, non erit pars *præcipuè tantùm* ad publicam actionem naturalem in ſe exercendam deſtinata. Nam ipſe notat hanc particulam *ſpecialiter & præcipuè tantùm*, ut liberet definitionem ſuam ab objectionibus, nam os ventriculi eſt ad famem præcipuè, fundus ad coctionem, at fames eſt actio animalis. Si igitur, ut dicit *Plempius* cerebrum non eſt pars naturalis, etſi exerceat publicam actionem naturalem, quia etiam exercet actiones principes, ſic ventriculus non eſt pars naturalis, quia exercet publicam actionem animalem; actiones benè dividuntur in naturales, vitales, animales, ſed non partes, quod pauci obſervant.

P Addit

Addit omentum non *esse partem naturalem*, quia nullam habet publi-
184 cam actionem, attamen est organon: debet igitur habere actionem publicam, quamvis non benè cognita sit. Malam quoque esse divisionem partium in animales, vitales, naturales, etsi forsitan verum sit, tamen
185 ossa, cartilagines, sub iis non contineri falsum est, quid sunt partes illæ quas *Galenus* dicit habere facultates naturales insitas, quam ejusmodi partes.

Ventriculi definitio bona foret, si dixisset esse partem dissimilarem,
186 membranosam, concavam sacci instar, &c. aliàs definitio ut est, imperfecta videtur. Reliqua de ventriculo bona sunt, & quæ de fame addit, de quâ alio loco multa dicam.

Intestina quod spectat, vidi quinquies clysteres per os rejectos, sed præterea vidi hominem Burdigalæ qui per annos plusquam decem stercora omnia vomebat, non dejiciebat per anum, aliàs benè valebat. Reliqua quæ hic adduntur de intestinis desumpta sunt ex *Laurenbergio*, sicut & plurima de Mesenterio. Venas lacteas quod spectat, cum scriberem librum meum adversus *Harveum*, anni jam sunt fermè 28. quidam Reverendus Medicus ostendit mihi librum *Asellij*, in quo legi venas illas non habere truncum, in hepar non desinere, chylum deferre qui statim evanescit, quæ asystata mira & falsa mihi visa sunt, atque hactenus videntur. Vos autem res istas aliter describitis quam *Asellius* fecit. Volui igitur postea ulterius investigare. Dissecto cane benè pasto post tres horas, (*Asellius* meo judicio frustra expectat horas sex) vidi mesenterium aliquantulum lacteo succo plenum, qui succus immotus videbatur, jecur novaculâ tribus quatuorve in locis altissimè vulneravi, evanuit ille humor albicans, sed nunquam ad hepar pervenit; nolo obstinatè recentioribus adversari, in principio mesenterii succus ille albicans videtur, ulterius, versus hepar, lienem, pancreas, ne gutta quidem. Non habent truncum, (inquit *Asellius*) & nemo vestrum hactenùs illum ostendit, unde sequitur totidem ramis inseri in jecur, quot sunt in mesenterio, attamen in jecore ne minima quidem illarum vel insertio, vel Anastomosis cum aliis vasis apparet. Animali moriente, quod diu superstes esse nequit, obliterantur omnes, & fiunt invisibiles, eas tamen depinxistis. Vellem mihi demonstrari, vel unicam chyli guttulam hepar intrantem. Quidnam igitur sunt venæ istæ lacteæ? sunt ipsæ mesaraicæ, venæ portæ soboles, quæ recipiunt Chylum ab intestinis, non omnem simul, quia quædam pars chyli fertur è ventriculo in intestina

ſtina, antequam alia pars cocta ſit. Sic ſolùm in quibuſdam venis apparet chylus, & forſitan aliæ venæ meſaraicæ, ſi novus accedat, illum arripient, quo carebant antea. Sic aperto cane vivo, plures vidi lacteas poſt aliquot minuta, quam antea erant, quia novus chylus præcipiti raptu ad eas ferebatur, ob langueſcentem ventriculi facultatem. Ceſſat autem chylus, non ob tenuitatem, nec quia in hepar fertur, hoc enim nequaquam apparet, ſed quia jecoris facultates labefactantur, ideò chylus qui in principio meſaraicarum albicans videbatur, confunditur cum ſanguine, quod factum non fuiſſet, ſi in vaſis diverſis fuiſſet. *Vallaus* dixerat venam portæ trahere à lacteis. Roy de ultrajecto non ſolum lacteas, ſed alias etiam venas chyli delationi deſtinavit. Uterque contra mentem primi inventoris, ut ipſis ſatis indicavi;

Lobos jecoris in homine credat qui volet, raró apparent, & ſi quando ſunt, aliquid in hominis conformatione fuit immutatum, ut interdum fit, quamvis raró.

Venas quod ſpectat, partes ſeu carnes attrahere à venis verè ſcripſit *Hippocrates*. At contra ait *Plempius* venæ trahunt ex carnibus, quod ego 187
ſupra refutavi, nam concedere humores ſecundarios, ut ipſe facit, & anaſtomoſes venarum & arteriarum ad tranſitum ſanguinis ex arteriis in venas, repugnant huic tranſitui per carnes, qui ſi fieret, nutritio impediretur, ut ſupra oſtendi, nam tranſiret per ſubſtantiam partium cum penetratione dimenſionum, vel per poros earum. Prior modus eſt miraculoſus, poſterior non ſinit ſanguinem hærere in poris, ſed novo accedente ulterius propellitur. In vaſis fieri incipiunt humores ſecundarii, qui perficiuntur in partibus. At ſanguis qui ex arteriis intrat venas per ſubſtantiam partium ſecundum vos, nulla habet in venis rudimenta humorem iſtorum ſecundariorum, ut pleniùs illic explicavi. Utut ſit etiamſi vera foret circulatio, ſententia *Hippocratis* maneret vera, ratione arteriarum, nam ſaltem carnes trahent ex arteriis, quomodo enim ex his in ſubſtantiam effluit ſanguis, non expulſus, arteriæ enim per anaſtomoſes expellunt in venas; ſed carnes ex illis attrahunt ſanguinem præparatum, idque per diapedeſin, aliàs ſi expelleretur, in carnibus promiſcuè foret quilibet ſanguis, nam expulſio non ponit differentiam, ſed utile cum inutili expellit.

An jecur ſit principium venarum, rectè dicit *Plempius* poſt alios, non eſſe principium generationis, ſed radicationis, cùm tamen vena cava 188
cum corde ſit unum continuum vas, cum jecore vero contiguum tan-

tùm, à cujus parenchymate separari potest, non verò à corde sed quia quæstio ista est problematica, nihil ulterius addam.

189 Quod lien deponat sanguinem melancholicum per hæmorrhoidas, non est semper verum, nec omnes qui hæmorrhoidibus laborant sunt melancholici, sanguis sæpè ex illis effluit (sive hirudinibus aperiantur, sive sponte referentur) purus, florens, ut sæpè observavi. Multi quoque in quibus abundat melancholia, non patiuntur hæmorrhoidas.

190 Quod additur an lien sanguinem etiam generet, nihil addam, quia ante annos 15. peculiari tractatu id explicavi, quamvis non urgeant rationes *Plempij*. Non enim omne excrementum requirit certum receptaculum, ut pituita non habet certum, sic melancholia potest vacuari per hæmorrhoidas; ferri ad ventriculum, intestina, renes. Locum habere debet, sed non certum receptaculum.

Non enim quilibet locus humoris qui in illo est propria sedes existit, ut venæ & arteriæ etiam continent excrementa, intestina pituitam, bilem, melancholicam, sic & vesica urinaria, illa tamen stercorum, hæc verò urinæ propriè conceptacula sunt. 2. Color nigricans non minùs cernitur in mortuorum hepate, quam in liene. 3. Jecur etiam scirrhescit, non minùs quam lien. 4. ex splene etiam fit hydrops. 5. venæ lacteæ ad hepar non deferunt chylum, sed concedente *Vallæo* exonerant se in portam, & sic potest chylus deferri ad lienem, sed de his satis, quia idem hâc in re sentio; sed tamen contrariam opinionem ab ipso non satis refutatam vocat chimæram, quamvis à doctissimis Viris probetur.

191 Ureteres quod spectat, quia multa de circulatione supra diximus, nihil hic addemus, & mirum foret, quomodo serum quod in aliis venis circulatur, hic effugiat circulationem, & ad vesicam feratur. Hic scilicet venæ renum, quamvis sint aliis venis prorsus similes, habent peculiarem vim secernendi serum à sanguine quam aliæ non habent, vult enim illam attractionem non fieri à parenchymate renum, sed à vasis ejus.

CAP. IX.

HOc in capite est anatomica descriptio partium genitalium, ut plurimum ut solet ex *Laurentio* desumpta, sicut & quæ supra dixit de vesicâ, & aliis partibus, quod non improbo. Cæterum quæ de hymene addit

addit sunt admodum dubia, atque hic maximè dissentiunt anatomici, quibusdam affirmantibus, aliis negantibus. Sanguinis effusio primo coitu, quam observant Judei & Afri, non ostendit Hymenen, sed solam adstrictionem partium genitalium, quæ sensim, grandescente puellâ, tum variis ex causis ab ipso recensitis, potest hiare illa compages, unde sanguinis ille effluxus non cernitur, absque corruptione præcedenti virginitatis. 192

Quod virgo concipere possit ex virili semine recepto sine virginitatis amissione possibile est, sed affert quosdam casus qui dubii admodum sunt, primus potest esse verus, secundus dubius est, vix credibile est quempiam capacem generationis tam exili esse pene, & virginem tam amplum habere hymenis foramen ut excipiat virile membrum sine lacerationе, nisi quispiam sit admodum nanus, & virgo Gigantis cujusdam capax. 3. Casus verus est, & scio quosdam quibus id accidat, gravidas illas fuisse antequam potuissent devirginari; saltem ipsarum viri id credebant. Quartus casus Averrhois est meo judicio admodum falsus. Quintus casus est dubius admodum & vix possibilis, nam fricatrix mulier etiamsi semen virile receperit succuba, non potest tamen incuba illud rejicere in uterum virginis, quia seminis excretio non fit 193
per clitorida in quo non est, sed si non retineatur, effluit ab utero semper sine voluptate. Utcunque quatuor hic casus sunt, quorum nulla exempla fuerunt, quod unquam audiverim, vel legerim, atque in tantâ morum depravatione quæ & olim & nunc est, nihil simile factum fuisse mirum est. Atque ejusmodi casus si à Medicis pro veris agnoscerentur, multas technas meretricias excusarent, & judicibus facile imponeretur. Est etiam sextus modus de Dæmone incubo & succubo, qui etiam falsus est, ideò rectè omissus.

SECTIO SEXTA.

CAP. I.

IAm accedit ad animam, quam secundum *Aristotelem* rectè definit, negat in homine esse triplicem, quamvis multa dubia hanc opinionem sequantur. Nam si sint diversæ substantiæ, erunt diversæ animæ simul, si una est superioris accidens vel facultas,

facultas, ut volunt qui unicam rectè constituunt, urgentur hâc ratione, in univocis quod est substantia in uno, non est accidens in alio. At homo & planta sunt univoca in ratione viventis, idem sentiendum est de homine & bruto. Ergo quod est substantia in plantâ & bruto, non est accidens in homine, est autem anima vegetativa, substantia in plantâ, sic & sensitiva in bruto, ergo etiam in homine. 2. Genus est prius differentiâ suâ, ergo id à quo petitur genus, est prius eo à quo petitur differentia, at ab animâ sensitivâ petitur genus hominis, à rationali differentia. Ergo sensitiva in homine est prior rationali, & per consequens illa non est hujus facultas; quas rationes solùm propono, quia urgent eos qui volunt vegetativum, sensitivum, rationale, esse substantias, cum sint tantùm accidentia, ut vegetativum est accidens, non essentia plantæ. Multæ aliæ afferuntur rationes, quæ legi possunt apud Philosophos, maximè apud Alcinoum de doctrinâ *Platonis*.

Addit animam rationalem esse formaliter vegetativam & sensitivam,
194 quod est falsum, nam est tantùm eminenter. Quamvis sit principium vegetationis intrinsecum, non sequitur esse formaliter vegetativam, sicut sol est principium caloris, non tamen formaliter calidus. Id prius dixerat, operationem aut vegetationem esse vel à formâ essentialiter, vel secundum virtutem & eminentiam, vel ab animâ virtute eam continente. Idem docet *Aristotel. 9.* de animâ, qui vult vegetativum contineri in sensitivo, & utrumque in rationali, ut triangulum in quadrangulo, binarius in ternario, ut hæc non continentur formaliter, nam sic quadrangulum esset triangulum. Non benè intellexit vocabula illa *formaliter*, *eminenter*. Falsum enim est solem posse
195 dici formaliter calefactivum, nemo metaphysicorum sic unquam malè loquutus est. Nam *formaliter* subjectum aliquod dicitur, quando prædicatum inest subjecto propter formam aliquam substantialem vel accidentariam, quæ causa est cur prædicatum illud conveniat subjecto, & cognoscitur per reduplicationem, ut ignis quatenus calidus est calefactivus, album quatenus album disgregare potest visum. Id dici non potest de sole, est enim eminenter calefactivus, non formaliter, ut ignis est formaliter calefactivus, si sol est formaliter calefactivus non erit inter hæc differentia, formaliter pertinet solùm ad causas univocas, non ad æquivocas. Nam formaliter indicat qualitatem in subjecto agente per se, non per accidens, ut ignis formaliter calefacit, sed non indurat lutum formaliter, quia id agit per aliud.

Vult

Vult animas perfectorum brutorum esse materiæ co-extensas & divisibiles, quod etsi à quibusdam statuatur; mihi videtur esse contra experientiam, quæ docet abscisso uno membro alicujus animalis perfecti, 196
illud statim emori, quod non fit in animalibus imperfectis, & plantis. At dicit ille, educuntur de potentia materiæ, tale autem est extensum. 1. idem dicendum est de animâ rationali, si sit extraduce ut videtur insinuare. 2. Quod si anima bruti educitur de potentiâ materiæ, non eo tamen modo quo anima anguillæ vel ligni, nam hæ manifestè dividuntur ad divisionem subjecti. 3. Illud educi de potentiâ materiæ admodum difficile est explicatu. Ait esse produci dependenter à materiâ, quod est ignotum per ignotius, nam certum est, non esse formas in materiâ primâ, nec potestate, nec actu, nec in materiâ dispositâ, nam dispositio quidem actu est, formam autem quæ est actus, esse tantùm in potentiâ, est non esse, & mihi videtur absurdum, unam potentiam esse in aliâ potentiâ, aut actum educi ex potentiâ. Scio varias explicationes illius dicti, formas educi è potentiâ materiæ, sed rem ipsam non percipio. 4. dicet inferius animam esse totam in toto & qualibet parte, quod animæ brutorum competit, non autem plantarum, quia pars animæ est in parte. Ergo animæ brutorum perfectorum non educuntur de potentiâ materiæ. Quod enim est totum in quâlibet parte, ut dixit, non potest educi, quia quod educitur totum de toto, pars de parte educitur, id est, cum extensione & divisibiliter, quod non competit animæ bruti perfecti, nam est tota in toto & quâlibet parte, non est igitur materialis corporea, capax quantitatis. Non omne quod est in materiâ quantâ est divisibile, ut lux in aëre, quamvis sine materiâ esse non possit. Probabilius videtur rerum formas singulis rebus inditas adeo fuisse, cum admirabili virtute sese propagandi, singulas suo modo, quam educi ex potentia materiæ, in quâ alia forma præerat. Possem hanc quæstionem si artem Medicam spectaret fusius agitare; Cæsalpini opinio animam non esse in singulis corporis partibus non est improbabilis, sed quia nullas ipsius adducit rationes, quas ego etiam non novi, quia Cesalpinum vidi nunquam, ulterius nihil addam, quia etiam hæc opinio mihi non placet.

Objectionem affert, quam malè solvere videtur, scilicet animam esse actum corporis organici, at quælibet pars non est organica. Respondet organicum corpus esse primum & adæquatum subjectum, inadæquatum verò non necessariò esse organicum. Alii aliter huic obje- 197
ctioni

ctioni respondent. Gradatim probabat *Arist.* animam esse 1. Substantiam, non accidens, 2. nec materiam, nec compositum sed actum, 3. Non secundum, sed primum. 4. actum illum esse in corpore, 5. non in artificiali, Mathematico, sed in naturali. 6. non in quolibet naturali, sed in eo quod vitam habet potestate, scilicet tale est organicum. Vnde concludit animam esse actum corporis naturalis potentiâ vitam habentis, quatenus est organicum, quod in idem recidit. Ideò cum omnia similaria in corpore vivente sint organica, anima est totius forma, quatenus scilicet sunt organica, nam quatenus sunt similaria habent aliam formam, ut in eodem organo venæ, arteriæ, nervi, ossa, &c. quæ ossa erant antè receptionem animæ & post mortem manent ossa. Hæc quæstio pendet ex pluralitate formarum, quæ est alterius loci. Interea id solùm addam partes illas habere diversas substantias, colores, proprietates, idiosyncrasias, actiones, diversas igitur formas, una eademque forma non potest harum esse principium formaliter, sed tantùm eminenter. Plus distat os hominis à jecore ejusdem, quam ab osse equi, igitur specie distinguntur, quod non audeo pronuntiare de osse hominis & equi. Homo & brutum sunt univoca quatenus animalia, ergo & illorum actiones, & sanguificatio, &c. Cum igitur actio jecoris, ab actione cordis vel cerebri in eodem animali specie distinguantur, sintque hæ actiones ejusdem speciei in brutis & in homine, si partes inter sese specie non distinguuntur, pariter nec homo à bruto specie distinguetur. Partes igitur ejusdem corporis specie distinguuntur, non quidem quatenus animatæ, sed ratione formæ misti.

Addit rem meo judicio valdè dubiam, scilicet quamlibet hominis particulam esse hominem, sic homo non est necessario corpus organicum, nam similare posset esse homo. Totum nunquam prædicatur de partibus, nisi simul unitis.

CAP. II.

POstquam animæ facultatem definivit, credit esse probabile, nullam esse distinctionem inter animam & facultates, suo tamen more vult utramque opinionem sustinere. Probabilius est meo judicio dari distinctionem. In exemplum affert gravitatem, levitatem, quæ reverâ distinguuntur à formâ suâ, tum etiam potentias purgatrices, quæ supersunt plantâ mortuâ; quas malè dicit produci ab animâ, quod si verum

rum foret, illâ pereunte perirent, quid enim illas conſervaret in materiâ poſt receſſum formæ. Nulla enim accidentia poſſunt eſſe in ſubjecto ſine causâ conſervante, quod ſi abſque anima conſervari poſſunt, etiam ſine eâ poſſunt produci. Eſt enim conſervatio quædam continuata productio, cum enim accidentia debeant habere cauſam ſuæ exiſtentiæ in ſubjecto, ſi ab animâ pendeant, ceſſante illius influxu pereant neceſſe eſt. Sic vis purgatrix in Antimonio, quod nunquam vixit, non perit etiamſi aduratur. Virtutes ejuſmodi latent in principiis quibuſdam diſtinctis ab animâ, & formâ totius, ut vis purgandi non eſt in totâ ſubſtantiâ rhabarb. ſed quædam eſt pars quæ purgare non poteſt. Generans non conſervat genitum, quia eſt principium extrinſecum, ſed accidentia præterea debent habere principium intrinſecum, quod non poteſt eſſe materia ſola, cum naturâ ſuâ poſſit ea & amittere atque alia ſuſcipere, eſt enim merè paſſiva. Concedit tandem eſſe realem diſtinctionem, quod verum eſt.

De ſubjecto facultatum dicit facile poſſe ſuſtineri à quolibet qui Philoſophus eſt, animam vel corpus, vel utrumque eſſe ſubjectum, ſed concludit totum eſſe ſubjectum, quod eſt verum de quibuſdam ſolum, ut vegetativis, quæ per totum diſperſæ ſunt, non de ſenſitivis, quæ addictæ ſunt organis ſuis, ut viſio eſt in oculo, non in pede, eſſet autem
in pede, ſi illic eſſet oculus. Originaliter ſunt in animâ, ſubjectivè in 200
organo, anima autem non ſeneſcit, unde Senex ſi haberet oculum Juvenis, ſcilicet cum diſpoſitionibus oculo Juvenis convenientibus, videret ut Juvenis, & tamen non acquireret potentiam Juvenilem, ut malè ſibi perſuadet. Hæc autem quæſtio non pertinet ad fundamenta Medicinæ, nam Medicis ſufficit credere conſtitutionem naturalem organi eſſe cauſam actionis, illi ſoli remedia debentur, quando labefactata eſt.

Dubitat tandem quomodo quis ſepoſitâ theologiâ poſſit probare intellectum & voluntatem eſſe ſpiritalem, *cum dependeant à materiâ in eſſe & operari, & egeant inſtrumentis corporeis, cum læſo cerebro lædatur intellectio, & excellens intelligibilè lædat intellectum, diuturnâ intellectione caput fatigetur, corpus langueſcat.* Si dicat quiſpiam id fieri, quia utitur phantaſiâ; at vult ille *ſibi probari intellectum in ſe non lædi, neque eſſe materialem. Negat intellectum, comprehendere Deum, vel Angelos, nec abſtracta à materiâ, ut univerſalia, quia univerſale concipitur quaſi homuncio in aëre pendens, & dicit illas cogitationes non ſuperare vim potentiæ materialis.* Addit *animam habere intel-*

lectum quo utitur extra corpus, sicut & loco motivam. Tandem cedendum
201 dicit esse Theologis, qui contrarium docent. Sed frustrà, nam si priora vera sunt, stultus est qui cedit Theologis in re falsâ. Theologi quia rectè credunt priora esse falsa, ideò animam credunt non esse ex traduce, nec materialem, nec mortalem, quæ tamen ex *Plempio* manifestè sequuntur. Falsum est igitur. 1. voluntatem & intellectum dependere à materiâ in esse & operari. 2. excellens intelligibilè lædere intellectum, cùm potiùs illum perficiat. 3. intellectum non comprehendere universalia, nisi quatenus homuncio in aëre pendens. Nec sunt hæc vaniora somniis febricitantium, ut ille putat. Singula igitur excutiamus. Philosophos autem *Platonem* & *Aristotelem* credidisse animam esse immortalem, absque Theologiæ ope certum est. Docet experientia in ægris non ægrotare animam cum corpore, imò vegetiorem reddi, quo corpus est infirmius, nec cum eo senescere unquam. Quod si in morbis læsa videatur, id fit per accidens, quia scilicet ipsius objecta tumultuariè moventur. Consensus cum corpore competit menti ex accidenti, imperium verò per se. Pugnat mens cum sensibus, sæpè corrigit errata phantasiæ, ex accidenti cum ipsâ errat. *Arist. 3. de animâ textu 4.* docet mentem omnia intelligere, ex quo infert esse materiæ expertem, additque opinionem *Anaxagoræ* dicentis animam esse secretam ut dominetur. Recipiens debet esse nudatum, eo quod recipere debet, (ut si oculus haberet aliquem colorem, similem non perciperet.) Ita ut nec sit nec includat illud; at mens intelligit quidditates materiatas. Ergo materiata non est, nec materiam includit, & ab eâ non pendet in esse, nec in operari. Si mens est locus specierum intelligibilium, est abstracta à materiâ, species autem universalium sunt abstractæ à materiâ, & cum locus debeat respondere locato, mens sui ratione talis erit, maximè cum mens non sejungatur à materiâ per universale, sed contra universale per mentem. Quod est immune à passione ab objecto suo, est immune à materiâ, at mens intelligens summè intelligibilè non læditur, sed perficitur, aptiorque fit ad alia intelligenda. Facultas nutriens læditur ab alimento, sensus ab objecto vehementi, phantasia ab ipso quod illam nimium movet, ut sunt formidabilia & apprimè jucunda, quæ ità turbant, ut non possimus alia imaginari, aut saltem minùs rectè, mens autem non est ejusmodi. Facultates supra se non reflectuntur, ut sensus non sentiunt se, at mens in seipsam reflectitur, & seipsam cognoscit: est igitur à materiâ libera. Idem patet ex appetitu

summi

ſummi boni, & electione mortis ob virtutem, nam ſi non eſſet à materiâ immunis, non appeteret ſummum bonum ſpiritale. Demum ut concludam, apparet abſtractio animæ à materiâ, & immortalitas, ex actionibus. Mens ſecernit à materiâ, facit entia rationis, verſatur in objecto ſejuncto, non læditur à vehementi objecto, infinita apprehendit, in ſe reflectitur, liberè rationatur in utramque partem. Duo oculi ſani idem objectum album videntes, album eſſe credunt. Duo intellectus contrarium ſæpe de eodem objecto judicant. Voluntas appetit ſummum bonum, æternitatem; utrique competit libertas, requieſcere in ſolâ adeptione divinorum, adverſari perturbationi & errori ſenſuum, religioni ſubjici, corpori dominari. Quid cani cum balneo dicebat *Philoſophus* apud *Aëtium*. Videte ne in phrenitiden incidam dicebat *Galenus* per vim diſcurſus adverſus errorem phantaſmatum, ut plurimi Scriptores oſtenderunt.

Mirum eſt quod dicit univerſale percipi quaſi homuncio in aëre pendens, ubi tollit omnem abſtractionem intellectus, nam homuncio percipitur tanquam aliquid concretum & individuum, nec poteſt concipi ut genus & ſpecies. Quid dicet de cognitione relationum proportionum, inſtantis, puncti, entis. An non hæc ſuperant vim potentiæ materialis. Tollit diſcurſum, ſcientias, Metaphyſicam, ipſam Theologiam. Nam omnes ſcientiæ utuntur abſtractione. Imò quædam ſcientiæ per revelationem fuerunt ſuſceptæ, qui modus cognoſcendi non pendet à materiâ, & ſenſu: ſententiam iſtam condemnavit *Synodus Lateranenſis*, & juſſit ut omnia argumenta Philoſophorum contra fidem ſolvantur ab iis qui ea docent. 202

CAP. III.

MAlè diſtinguit facultatem *genitalem* à naturali, nam facultas teſtium ſpermatopojeticè non eſt ipſa facultas genitalis, quæ in 203
ſemine eſt, & animali formato, non in teſtibus; ſic virtus chylifica non eſt in chylo, ſed in ventriculo, ſic diverſa eſt facultas teſtium à virtute ſeminis, quæ eſt alteratrix & formatrix, quam teſtes non habent.

Appetitum quod ſpectat, quidam eſt *qui malè dicitur contineri ſub animali facultate*, ut appetitus carnium trahentium ad ſe alimentum, unde alii volunt eum contineri ſub attractrice, non autem ſub animali, quia 204
ſit ſine ſenſu animali. Ego autem puto eſſe quintam facultatem adden- dam

dam quatuor ſecundariis, nam præcedit ejus actio tractricis actionem. Nihil enim trahitur quod non appetitur, & poteſt eſſe appetitus ſine tractione, ut ſi nullum ſit alimentum trahendum; ſicut idem convenit appetitui animali, qui poteſt eſſe in famelicis quando pane carent.

Non vult facultates *animalem*, *vitalem*, *naturalem* ſpecie diſtingui,
205 quia in diverſis partibus attractrix reſidet, quæ tamen non differt à ſeipsâ. Sed non ſequitur, non differt à ſeipsâ, ergo non differt ab aliis quæ poſſunt eſſe in eâdem parte, ut à vitali & ſentiente. Potentiæ in ſe diſtinguntur per ſeipſas, ſed ratione noſtri diſtinguntur per actiones & objecta, modo objecta in ſuo eſſe formali ſumantur. Addit *ab eâdem potentiâ plures actus ſpecie diverſi oriuntur, ut ab intellectu aſſenſus & diſſenſus, à voluntate amor & odium, ab eodem viſu nigredinis & albedinis viſio.* Verumtamen iſtæ actiones ſpecie non differunt, nam viſio omnis eſt ejuſdem ſpeciei, nigredo & albedo quamvis ſint oppoſitæ ſpecie qualitates, ſunt tamen ſub eodem genere, ſcilicet colore, ſic ſunt unum in formali ratione genericâ, ſub quâ pertinent ad viſum, non enim videtur albedo quatenus albedo, ſed quatenus color. Contraria ſub eodem genere poſita pertinent ad eandem potentiam, ſed debent eſſe unum in genere objecti. Non debent enim eſſe tot potentiæ, quot ſnnt actus, modo ſint unum in ſuâ formali ratione, ſic aſſenſus & diſſenſus ſunt duæ actiones circa duo varia objecta, verum & falſum, quæ ſunt unum ſub eodem genere intelligibilis. Cum igitur dicuntur potentiæ diſtingui per actus & objecta, ſumenda ſunt objecta formaliter, & actus prout tendunt in objecta ſub formali ratione, quæ ratio ſemper eſt una, ubi potentia eſt unius ſpeciei. Ideò naturalis, vitalis, animalis, ſunt diverſæ facultates, quia tendunt in diverſa objecta non ſolùm materialia, ſed etiam formalia.

Sedes illarum quod attinet, malè dicitur naturalis eſſe in jecore,
206 nam eſt inſita ſingulis partibus, ut docet *Galenus* in arte. Sed facultas ſanguinem venoſum generans eſt in jecore, ſicut & in corde ea eſt quæ ſanguinem generat arterioſum. Hæc autem non minùs naturalis cenſenda eſt quam prior, imò multò magis. Quæ eſt in teſtibus non eſt genitalis, hæc autem à naturali non eſt diverſa, ut videbimus inferius.

Rectè *Galenus* non diſtinxit facultatem vitalem à naturali, quid facit
207 facultas naturalis, quod non faciat vitalis, & ad quod agendum primariò non deſtinetur. Etſi enim in animalibus, ob eorum ſupra plantas præſtantiam, facultas naturalis pluribus egeat organis, & facultatibus, admini-

administris, non sequitur vitalem ad animalem referri debere, quia primò non refertur ad animalitatem, sed addicta est functioni naturali, cujus integritas vitæ conservatio est. Vivunt quidem sine hâc stirpes, sed illius defectum solis accessus compensat, quo recedente vel moriuntur, vel quasi mortuæ videntur. Sed in animalibus quia oportuit adesse focum perennem caloris & spirituum, facultas ista addita est, in corde sita, quod ideò corporis Sol rectè dici potest. Eadem enim proportione in sole existit respectu totius mundi. Si referretur ad vim animalem, forent duæ moventes potentiæ animales toto genere distinctæ, quarum una cum cognitione & sensu, alia sine eo, hoc est sine animalitate esset. Vel igitur est facultas sui generis, vel ad naturalem referenda.

Rectè reprehendit eos qui facultatem dividunt in insitam & influentem. Nam sanè non possunt esse duæ facultates ejusdem generis in corpore, non magis quam duo accidentia ejusdem speciei in eodem subjecto. Emanare tamen quippiam à partibus principibus, ut lumen à sole, sed cum spiritu, supra diximus.

Cap. IV.

In hoc capite multa sunt satis bona. Nam *Fernelii* opinio etsi sit elegans, non est tamen necessaria, scilicet quia menynges cerebri sentiunt, ideò in illis sensum esse, in substantiâ verò vim movendi, nam istæ facultates sunt simul ubicumque sint, & utriusque instrumentum spiritus animalis ad partes simul defertur, nam idem spiritus utramque actionem promovet. Menynges, etsi habeant sensum tactus, reliquis tamen sensibus privatæ sunt. Rectè quoque sensum communem non distinguit à phantasiâ, quicquid enim ille facere dicitur, hæc præstare potest. Sed malè judicare videtur intellectum non distingui ab 208
æstimativâ; nam hæc æstimativa à phantasiâ distinguitur, saltem inest brutis, sic sequetur intellectum esse mortalem, sed tandem cedit Theologis, sed non admodum lubenti animo. Assentior iis quæ addit, has vires sedibus non distingui, sed intellectus semper erat excipiendus, qui non habet organon. Propterea malè addit; has tres facultates esse unam eandemque, id est, phantasiam & intellectum. Etsi habeant diversas actiones, non sequi ait, esse diversas, quia *assensus & dissensus fiunt* 209
ab uno intellectu, amor & odium ab unâ voluntate, de quo supra dictum fuit.

Eadem ratione dicere quis poſſet intellectum & voluntatem eſſe eandem facultatem, quod non poteſt eſſe verum, quia potentiæ diſtinguntur per objecta ſua formalia, qualia ſunt objecta voluntatis & intellectus, ut verum & bonum, falſum & malum, vel ens quatenus intelligibile. Sic recidit in veterem errorem ſcilicet intellectum eſſe mortalem, ſi ſit idem cum phantaſiâ. Quando objicitur unius actionem lædi illæsâ actione alterius, reſpondet inde non probari diſtinctionem realem, *quia viſio objectorum remotorum poteſt tolli illæsâ viſione propinquorum.* Verum hæc eſt eadem agendi ratio; quæ fieri poteſt ſine læſione facultatis vel organi, non autem ſpecie diverſa, ut viſus, & auditus. Sed læditur phantaſia illæſo intellectu, ita ut errores phantaſiæ emendet, ut in *Theophilo* qui tibicines putabat adeſſe, rectè arguebat eſſe ejiciendos. Læditur intellectio ſalvâ phantaſiâ, ut in eo qui vaſa terrea benè cognoſcebat & nominabat, ſed malè judicabat eſſe projicienda. Poteſtne eadem facultas circa idem objectum errare & valere, unò eodem tem-
210 pore. Secundum exemplum non valet, ſpecierum ſuſceptionem poſſe lædi à nimiâ ſiccitate, aſſervationem ab humiditate. Negandum hoc eſt in eodem homine & eodem tempore. Quod ſi concederetur, quid tum? Hic ſemper eſt idem objectum ſub ſuâ formali ratione, in facultate organicâ, quæ tantùm recipit, non agit. At intellectus & phantaſia non habent idem objectum, ſicut nec voluntas; intellectus eſt inorganicus, non phantaſia. Utraque facultas eſt activa, ideò quia unius actio læditur ſalvâ actione alterius, non ſunt una eademque facultas.

Quod retinam tunicam, non cryſtallinum faciat organon viſionis, opinio eſt *Averrhois*, & fusè tractatur à *Gentili*, *Nicolao Florentino*, *Thomâ de Garbo*, & aliis. Habent illi eandem rationem quam affert.

Aërem internum, qui non eſt pars corporis, eſſe organon auditus, rectè ait non eſſe veroſimilè. Poteſt quidem eſſe ſoni ſubjectum & medium, ſed non auditus organon. Rectè probat gravem ſonum non læ-
211 dere auditum propter motum aëris, 1. *quia ventus gravis etiam non frangit tympanum.* Verum dicere poſſum, non moveri aërem à vento ut à ſono gravi, nam ſonus movet per gyros & circulos, ut poſſit aurem intrare, ſed aër non ità movet, unde auris circuli non admittunt vehementiam illius aëris flantis. Ad hunc enim uſum facti ſunt amfractus aurium. 2. ratio eſt violentior, *ſoni vel tympana non lædunt hominem ſurdum, quod fieri deberet ſi tympanum pateretur.* Verùm id fieri poteſt, quia in ſurdis omnia ſunt obſtructa, & forſan ſolida, quæ aër perrumpere non poteſt.

3. Ratio,

3. Ratio, *si quis applicat caput juxta os inflantis tubam, illi erit gravis sonus, & tamen illic non movetur aër.* Verùm nec ab illo sono auditus læditur, tam facilè, quam si paulò remotior foret, quia aër nondum vim sui motus acquisivit. Magis me terruit sonus bombardæ globulum explodentis in aliquâ distantiâ, quam juxta ipsam. 4. *in cubiculo exactè clauso vehemens sonus molestiam facit etiam non sit magnus aëris motus.* Verum esse potest motum illum aëris allidentis ad cubiculum clausum, minùs intus percipi, esse tamen aliquem oportet & satis magnum, ut noceat auditui, aliàs nequaquam nocebit. Magna illa vis est soni qui concutit ædes, ut in tonitru, & magnarum bombardarum explosione. Probabile tamen est præter aëris motum, improportionatum objectum esse causam læsionis auditus, sed absque aëris improportionato etiam motu non lædit. Sed præterea vehemens sensile lædit sensum non solùm ratione speciei, sed etiam propter qualitatem aliquam adjunctam, nam species sola intentionalis non potest corrumpere, debet id fieri à qualitate reali, aut motu locali. Odoratus organon rectè scribit non esse nasum ipsum, verùm processus mammilares. De tactu, & gustu quæ dicit, sunt ea quæ alii dicunt, de quibus iterum sectione sequenti. Appetitum naturalem negat, fatetur tamen esse propensionem rei in suum bonum, sed appetitum vocari metaphoricè. Id perinde est, modo sit aliquid;
Nec sufficit *Plempio* dicere non esse specialem potentiam, quod erat 212
probandum, fatetur enim dari à naturâ, sufficit quoque ut pendeat à primâ causâ cognoscente, sic partes quæ trahunt alimentum, illud non cognoscunt, appetunt tamen, attrahunt, & si minùs familiare sit expellunt, sine sensu, nisi metaphoricè sumpto. Probabile est irascibilem & concupiscibilem esse eundem appetitum circa idem objectum formaliter, nam differentia ardui est extranea conditio, quæ non sufficit ad realem distinctionem istorum duorum appetituum; in his non adversabor *Plempio*.

CAP. V.

MAlè definit facultatem vitalem, scilicet *eam quæ est in corde causa pulsus & vivificationis.* Causa quidem pulsus est in corde, sed non 213
causa vivificationis; nam hæc tam latè patet quam vita, non autem ea quæ malè dicitur vitalis, nam facultas medicorum naturalis & Philosophorum, vegetativa, est singulis partibus insita, vitamque constituit.

Unde

Vnde malè ait *Vivificationem esse spiritus vitalis productionem & diffusionem* Ea quidem necessaria sunt ad operationes vitæ benè exercendas, non sunt tamen ipsa vivificatio. Cor non est vitæ principium, non dat vitam, nec omnia necessaria ad vitam. Anima sola dat vitam, cor verò calorem, quæ est una ex causis vitæ, sicut hepar sanguinem, sic reliquæ partes sunt tantum instrumenta, quibus vita conservatur. Facultas pulsifica non potest dici vitalis, quia hæc universo corpori, illa cordi solùm competit, non ipsis arteriis, (ut fatebitur statim,) nisi per accidens. Unde credo vires cordis esse generales instar facultatum Solis.

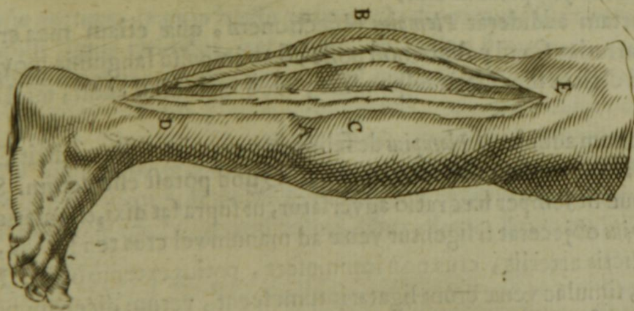
Falsum est quod addit *Vtramque facultatem esse naturalem*, quod supra negaverat, *cap. 3.* volebat tunc eam ad animalem referre. Nam pulsifica non debet dici naturalis, non enim, ut malè scribit, est attratrix & expultrix solum, nam hæ vires possunt esse sine motu in partibus plurimis. Motus autem est affectus nobilioris facultatis quam vegetativa esse potest. Id rectè probat *Vallesius* ab ipso citatus, cujus rationem non solvit, est propriè facultas sui generis distincta à reliquis, sed generalis.

Nunc accedit ad facultatem cor moventem, quam rectè dicit esse animæ virtutem. *Arist.* verò fervorem sanguinis: quam opinionem inquit reducere conatus est *Gulielmus Harveus, & Cartesius. Harveus* quidem id dixit, & se probasse credidit, cum tamen ne id quidem aggressus sit, ut ipsi indicavi exercit. 13. libri mei, quæ non unica est ablepsia istius scioli, qui interdum putat se probasse quæ nunquam dixit. *D. Cartesium* quod spectat, quem audio & natalibus & eruditione esse nobilem, doleo illi à te fucum factum fuisse, cum meas rationes ad verbum
214 descripsisses, ab illo Epistolas istas geminas exorsisti, ex quibus famam aliquam tibi conciliasti. Ne irascaris quæso si penna mea à te repetitum venerit plumas meas.

Prima ratio, quâ probat cor moveri à facultate, est mea: sed desumpta
215 à *D. Thomâ*, opusculo de motu cordis. Secunda quoque ratio à me allata fuerat, scilicet cor à corpore exemptum pulsare. 3. etiam mea erat, sed immutavit nunc verba mea quæ in priori editione retinuerat, & aliam addidit, cujus sensus ex variis meis scriptis elici potest; *Regius Vltrajectensis* quem blateronem vocat, dicit ipsum falsò *Cartesij* opinionem descripsisse. Nunc autem Epistolas illas, mihi ignotas, integras descripsit. Video autem *Plempio* non placuisse, quod *Royo* dixerim rationes illas esse meas, addideram tamen gaudere me eas *Plempio* placuisse. Respondet autem *D. Cartesius*, ad 1. *in corde exempto semper aliquid*

sanguinis

sanguinis influere; Quod tamen fieri non poteſt ubi nullus ſanguis ſupereſt. Addit quoque cor *frequenti motu paratius reddi ad motum minimâ vi continuandum*. At credo in principio non minùs aptum eſſe, quam temporis progreſſu, ejuſmodi facultates non aſſueſcunt, imò videtur cor aptius eſſe ad motum in puero, quam in ſene, in illo ob mollitiem, in hoc ob duritiem & minorem calorem. 3. Addit *eſſe aliquid fermenti in corde, cujus permiſtione alius humor intumeſcit*. Sed hujuſce opinionis deſidero probationem, vel ratione vel experientiâ nitentem. Deinde quærit *quomodo à corde abſciſſo fiat motus ab animâ, quæ eſt indiviſibilis*. *Plempius* quidem dixit ſupra, eſſe diviſibilem. Satius eſt dicere motum illum confuſum, qui diù durare non ſolet, fieri à ſpiritibus remanentibus, ſicut caput detruncatum ſaltat. Anima tamen brutorum, reptilium, in quibus ſæpius id obſervari poteſt, quam in homine, diviſibilis eſt. Ad ſecundam objectionem, (quam in primâ editione propoſuerat, nunc autem prætterit *Plempius*, quia mea erat) reſpondet de calamo implente, vel non implente totam arteriam. Si impleat perfectè, non fiet ſanguinis tranſitus, ſi non impleat, fiet, quod mihi non adverſatur, ſed quod ſequitur, favet, & idem objeceram *Vallæo* ſeptennio antequam iſtas Epiſtolas *Plempius* publicaret, ſcilicet ſanguinem partem arteriæ cordi proximam occupantem, totum reliquum ſanguinem expellere debere. Id dixi *Harvæo* non poſſe fieri ſubito. Dicit Epiſtola fieri ſine morâ, ſcilicet in inſtanti, quod naturæ motui repugnat, ſcilicet ſan-



guis qui eſt in A. non poteſt accedere ad B. niſi repellat ſanguinem alium ex B. ad C. (modo ſupponatur vas plenum,) & ſic deinceps.

Addit præterea alios modos faciendi illud experimentum *Galeni*, qui tamen nequaquam videntur probare sanguinis motum fieri ab influxu sanguinis. Sicut nec id quod sequitur, *aperto thorace, si aorta longè à corde constricta aperiatur, atque scalpello inter cor & vinculum incidatur, vidit sanguinem in extensione arteriæ exilientem, in contractione autem non effluere.* Quid tum? id non probat sanguinem esse causam illius dilatationis. Contrarium ait sequi ex opinione *Geleni*, sed ubi, ego nescio, non enim intimæ arteriæ necessariò recipiunt aërem, sed eæ quæ sunt in cute, dilatatæ recipere possunt aliquid aëris, idem dicere possumus de iis quæ ad eas partes pertinent ad quas aër pervenit. Malè quoque descripta fuit sententia illius *Harvei*, quasi Epistola hæc illi adversaretur, cum tamen *Harveus* idem dicat, sanguinem effluere in diastole, non in systole.

Ad tertiam objectionem, vult posse fieri rarefactionem sanguinis in momento, idque multis verbis explicat, sed non probat, id enim mihi impossibile videtur, nec fit in oleo, lacte, aliisve liquoribus, nam lac antequam intumescat, debet acquirere certum caloris gradum, sic quoque sanguis in corde, quem gradum vel habuit antequam cor intraret, sic eum à corde non nanciscitur, vel non habuit, sic non potest tam subitò eum acquirere, quam subitò fit diastole, nec tam subitò illum perdere, quam fit systole; nam videmus liquores ubi semel ebullire incipiunt, magis ac magis intumescere, ex eodem calore, non autem consistere in certo ebullitionis gradu, donec absumantur. Id Royo Ultrajectensi jampridem dixi.

Quartam addiderat *Plempius* objectionem, quæ etiam mea erat, scilicet arterias simul pulsare non posse, si ab impulsu sanguinis moventur, sed dicit se supra satis respondisse, ideò quia nihil addit, nihil addam.

Rationem addiderat *Plempius* de febribus intermittentibus, dicit Epistola illarum causam non esse in venis. Quod potest esse verum. Sed ubicunque sit semper hæc ratio adversatur, ut supra sat dixi, circulationi.

Plempius objecerat si ligentur venæ ad manum vel crus tendentes, liberis relictis arteriis, crus non intumescet, potius extenuabitur. Respondet, simulac venæ erunt ligatæ intumescent, verum dicebam posse eas intumescere ad crepaturam, si sanguinem recipere debent ab arteriis, quod tamen non fit. Addit potius omnibus meatibus venarum obstructis nullus locus novo sanguini patebit. At illud est in quæstione, nam

nam quamdiu capaces sunt copiosioris sanguinis, possunt, & debent illum ab arteriis recipere, secundum doctrinam circulationis. Id tamen non faciunt, quin potius detumescunt. Hæc est brevis analysis Epistolæ primæ. D. *Cartesii* in qua responsio est ad plures objectiones meas, quam à *Plempio* propositæ fuerant, quæ erant in primâ ipsius editione. Benè autem respondet *Plempius* primæ instantiæ *D. Cartesii*. Sed concedit secundam de calamo, quia putat non arterias, sed solùm cor pulsare à facultate, quâ de re infra dicendum. Tertiæ benè respondet quia nec alteratio, nec motus localis quibus constat rarefactio possunt fieri in momento.

Secunda Epistola *Plempio* satisfacere conatur, cui optimè *Plempius* respondit. Quicquid fuse dicat Epistola de auriculis & corde, certum est cor & auriculas moveri quando nec recipiunt, nec emittunt. Addit *si calor & spiritus superstites sufficiunt ad cor movendum animâ destitutum, cur non semper?* sanè semper sufficiunt in integro animali, in exenterato pereunt & non reparantur.

Ex responsione ad secundum, de modo quo Chirurgi arteriæ lesæ sanguinem sistunt, patet *Plempium* aliquid scripsisse quod nunc omisit, quod quale sit nescio. Sed rectè observat, si arteriæ motus aliquo in loco cesset, quâcunque de causâ id fiat, partium sequentium pulsationem cessaturam, ut supra dixi *Plempio*.

Addit ad tertium, se habuisse cor anguillæ planè mortuum, quod calefactum iterum movebatur. Rectè dixit *Plempius cor illud non fuisse prorsus mortuum, nam in insectis partes exectæ diu vivunt.* Comparat cordis motum lignis viridibus, aut pomis, ex quibus flatus exit, sed cortex prius intumescit: verum cordis calor non est tantus in corpore, imò multo minor caloris gradus quàm poma, vel ligna viridia patiuntur, non solum cor anguillæ semimortuum, sed totam anguillam vivam motu omni facilè privarent. Fermentum adesse in corde facilius est dicere quam probare, & de his Epistolis satis, quas præteriissem silentio, nisi mihi tale nihil cogitanti factæ fuissent obviæ, & res meas tam propè attingerent.

Addit tandem *Plempius* diastolen cordis fieri ab influxu sanguinis, quod negaverat *D. Descartes*, sed systolen fieri à facultate, quod tamen 216
non probat. Sic tollitur rythmus, proportio inter diastolen & systolen, sic quoque perpetuò cordis motus foret inæqualis, quia cum materiæ varia sit consistentia, quantitas, calor, non poterit æqualem semper

facere distensionem, ut satis tum *Harveo*, tum *Royo* dixi. Cor exemptum pulsare fatetur, modo constringi, modo laxari, & non dilatari, & tamen paulò ante dicebat dilatationem cordis esse illius laxationem. Concedit in corde exempto duos motus contrarios, constrictionem, quæ si habet oppositum motum, dilatatio esse debet.

Addit arterias moveri tantùm ab impulsu sanguinis, quod supra sa-
217 tis refutatum fuit. *Harveum* id probasse dicit, scilicet *sanguis in arteriotomiâ effunditur in diastole*; *ergo est causa diastoles.* Non sequitur. Clyster exit per tubulum apertum, ergo est causa apertionis tubuli. Hæc sunt sophismata à non causâ pro causâ, ut adversus *Harveum* explicavi, quod
218 repetere non est opus. Objicit & rectè, *non fieret eodem momento diastole*; Sed malè solvit. Nam sanguis qui intrat aortam, non potest tam fortiter impellere sanguinem quo aortam ad orificium usque plenam invenit, in minimas arteriolas, ut omnes uno momento pulsent, quia unus sanguis debet propellere alium, quod intelligi non potest quomodo eodem momento æqualiter fieri possit, maximè cum arteriæ non sint directi canales, sed per varios amfractus & revolutiones per corpus distribuantur. Similitudo ligni & sanguinis non quadrat, nam lignum ob soliditatem & continuitatem non est similis sanguini corpori fluido, & cujus particulæ sunt tantùm contiguæ, ut in omnibus liquidorum motibus apparet.

CAP. VI.

219 MAlè definit facultatem naturalem. Verum quidem est eam esse principium & causam nutritionis & incrementi, sed falsum eam in jocinore potius quam in corde residere, nam per totum corpus sparsa est, insita est, non influens ex consensu Medicorum omnium. Malè genitalem ab eâ destinguit, ut videbimus sequenti capite. Naturalis vocatur ut distinguatur ab animali, ut superius rectè observabat: nam Stoici animam vegetantem, naturam, non animam vocabant, quod magis immersa materiæ videatur. Rationes quæ superius suo loco omnem formam, atque adeò animam probarunt esse diversam à temperamento, nunc idem de altrice probant, nam formæ introducuntur à
220 generante mediante temperamento & aliis dispositionibus. Objicit *Eisdem dispositionibus quibus potest forma conservari in materia, potest forma introduci in materiam. Sed anima conservatur per solam temperiem, ergo per solam tem-*

temperiem inducetur in materiam alimenti, nullâ concurrente facultate. Hic plus eſt in concluſione quam in præmiſſis. Negat majorem, ſed malè, nam erat diſtinguenda, de eodem verum eſt, de diverſis falſum, ut forma oſſis introducitur in materiam alimenti, dando alimento requiſitas ad talem formam diſpoſitiones, ſed iſtæ non poſſunt cras alimento accedenti ſuas diſpoſitiones tradere, ſed id fit à generante, introductæ autem conſervant formam illam quam alimentum acquiſivit. Diſpoſitiones autem ſe habent ad formam non ut agentia, nam reſpectu formæ pertinent ad materiam, ſed ut conditiones ſine quibus non. Præterea in minore addit non ſolum primas, ſed etiam ſecundas qualitates, quæ neceſſariò requiruntur ad introductionem formæ, in concluſione ſolam temperiem nominat, quod eſt argumentum fallaciſſimum, nam non ſolùm primæ, ſed etiam ſecundæ requiruntur ad formæ introductionem primùm, poſt ad conſervationem, ſingulæ ſuo modo. Conſervatio non attingit immediate eſſentiam rei, ſed diſpoſitiones eſſentiæ debitas, ut conſervatur ſanitas per remotionem nocumentorum quæ illi vim inferre poſſunt, ſed hoc eſt per accidens; falſum eſt calorem & ſiccitatem hujus ignis, poſſe eandem formam generare in alio igne, citra adminiculum alterius facultatis, nam actiones ſunt ſuppoſitorum.
Reſponſio autem etiam mala eſt. Nam etſi plures ſint in alimenti, quam 221
elementorum tranſmutatione actiones, tamen non ſequetur poſſe in elementis ſoli temperamento adſcribi, non in alimentis, nam etiam dicere poſſet adverſarius attractionem, retentionem, &c. fieri vi temperiei, cujus violatione iſtæ actiones læduntur, ita ut ſicut in alimento verum eſt ad illius mutationem requiri ſuperiorem facultatem, ſic & in generatione ignis ab alio igne. Quod benè oſtendit ſequens objectio, quam proponit, ſcilicet *debere conſtitui diverſas potentias altrices*, Cui reſpondet id non eſſe magis ridiculum, quam diverſa partialia tempera- 222
menta. Verùm id falſum eſt, omnes facultates altrices quas fingit, ſunt ejuſdem ſpeciei, ſed temperamenta ſingularum partium ſunt diverſæ naturæ, ut temperamentum oſſis & carnis, quæ determinant facultatem altricem omnibus communem, ut agat uniformiter, difformiter quidem attrahendo, retinendo, coquendo, &c. difformiter verò, quia in unâ parte os generat, in aliâ carnem. Medicis ſufficit credere facultatem altricem eſſe temperamentum, quia huic ſoli remedia debentur.

Vult probabile eſſe facultates adminiſtras non diſtingui ab altrice, 223

quia una facultas poteſt elicere diverſos actus ſpecie & genere oppoſitos, ut intellectus & voluntas. At differentia maxima eſt, nam facultates naturales ſunt determinatæ ad unum, ut ignis ad calorem, & nunquam poteſt refrigerare, at attrahere & expellere ſunt actiones diverſæ & oppoſitæ, quales actiones à nullâ virtute naturali proximè obeuntur, oportet eſſe virtutem libertatis participem quæ id facit.

Vult quoque probabile eſſe à ſe invicem non diſtingui. Si quiſpiam
224 dicat, unius actionem lædi ſine actione alterius. Reſpondet ut ſupra *viſionem objecti propinqui poſſe lædi ſine viſione remoti, & contra.* Sed hæc malè, nam viſio propinqui & remoti, magni & parvi, non ſunt oppoſitæ actiones, ſed una & eadem numero, Medicè loquendo eſt una actio læſa, Philoſophicè verò, non viſio remoti non eſt actio, ut in tenebris non videre colores, non eſt actio contraria viſioni, ſed ab actione ceſſatio, aut ejus privatio, at attrahere & retinere ſunt actiones inter ſe contrariæ, & ſunt motus oppoſiti ad diverſos terminos, habent objectum ſub oppoſitâ formali ratione, ſcilicet familiare & noxium. Multò magis differunt à coctrice, tum quia eam præcedunt, aut ſequuntur, non fiunt ſimul. Tum quia coctio eſt alteratio, attractio autem & expulſio ſunt motus locales.

Addit quidem elegantem conceptionem de retentrice & attractrice: ſcilicet, non eſſe diverſas, *quia retentio eſt tantùm conſervatio tracti in loco, ut gravitas movet ad centrum, & illic detinet, eâdem virtute movet quis brachium, & detinet in ſuo loco, magnes trahit ferrum & illud retinet per eandem vim.* Hæc quidem maximè probabiliter. Sed tamen quid dicendum
225 hic, retentrix & attractrix utuntur diverſo genere fibrarum ad opera ſua; attractrix poteſt eſſe valida, retentrix debiliſſima, ut in lienteriâ, in quâ alimentum non coquitur quia non retinetur. Non fit igitur retentio per vim attractricis, non poteſt enim una eademque facultas naturalis eſſe debilis & robuſta, circa idem objectum, quod benè attraxit, ſed non poteſt retinere.

Addit quoſdam addere alias facultates, ut diſcretricem, quam rectè
226 ait non diſtingui ab attractrice & expultrice. Sed quod ſequitur de appetente majus eſt, poteſt appetens eſſe ſine attractione, ut fameſcere quis poteſt ſine alimento, appetens quoque & naturâ, & tempore præcedit attractionem. Malè mihi videtur addere *appetentem non diſtingui ab ipsâ rei entitate*, quod neſcio quomodo probare poſſit. 1. Si entitas
227 diſtinguitur à facultate, tunc appetens etiam diſtinguetur ab entitate.

In

In ſolo Deo entitas & omnes vires ſunt unum. Si attractrix & appetens ſunt eadem facultas, tunc appetens diſtinguetur ab entitate, quoniam attractrix ab eâ diſtinguitur, ut ſuperius de omnibus facultatibus diximus, eas diſtingui ab eſſentiâ. Reliqua deſumpta ſunt ex *Valleſio*.

Rectè addit calorem non movere localiter per ſe primò, ſed mediante levitate. Dubitarem tamen an calor non moveat localiter per ſe primò, nam levitas non movet, multa levia non moventur ſurſum, ut aër movetur deorſum, ſi nullum corpus eſſet uſque ad centrum, illuc 228
aër deſcenderet, & motus ille forſan non eſt contra naturam, ſicut aër qui ambit terræ ſuperficiem, & quem nos inſpiramus, non minùs eſt in loco naturali, quam qui eſt in ſupremâ regione. Idem credo de illo qui eſt in ſpecubus & ſcrobibus, ac puteis. In elemento quidem praviori levia aſcendunt ſurſum ob levitatem, ſine actuali calore, ut oleum ſupernatat aquæ, in aquâ vitæ ſubſidet, aqua vitæ cum aquâ communi miſcetur, non ipſi ſupereminet, ſed confunduntur ab imò ad ſummum; ibi non recurrendum eſt ad levitatem, nam ſic aqua vitæ eſſet in ſuperficie aquæ. In aquâ bulliente, & fumo camini, res graviores aſcendunt in aëre leviori, ut vapores & fumus. Non igitur à levitate, quamvis non ſine eâ, ſed à calore primariò. Aliàs fumi graviores, deberent deorſum tendere, & ſurſum aërem repellere, ut interdum faciunt in caminis reciprocantibus fumum, qui deorſum contra naturam tendens, aërem repellit cum maxima adſtantium incommodo. Melius additum videtur calorem movere ſurſum quia rarefacit.

Multis verbis explicat id quod jam dixeram *Harveo* ſcilicet facultates naturales organicas uti fibris, non autem ſimilares, quâ in re neminem habebit adverſarium.
facultatem auctricem ab altrice non diſtingui rectè probat, ſed argumentis à *Valleſio* depromptis, quem non nominat. Vult tamen alteram partem quæſtionis defendere, & ait auctricem *habere propriam actionem à à nutritione diverſam, & habere diſtinctos ſpecie terminos, ſubſtantiam, &* 229
quantitatem. Admirabiles ſunt iſtæ vires, quæ id poſſunt quod intellectus, (*Plempio* ſupra confitente) non poteſt, ſcilicet abſtrahere materiam à quantitate. Utinam *Plempius* nutriretur ſolâ ſubſtantiâ, ſi nutritio ſolam eam ſpectat, ego à quantitate vellem pingueſcere, & non poſſum. Ad eandem actionem non opus eſt duâbus facultatibus, ſi una ſufficere poteſt, ſicut non opus eſt duobus equis ad trahendum currum, ſi unus ſufficit. Vivens autem nutritur & augetur per eandem actionem ſcilicet

ſcilicet alimenti converſionem. Idem amplius patet; etſi enim accretio ceſſet, non tamen ceſſat decretio, nam eſt perennis exhauſtus triplicis ſubſtantiæ, poſt accretionis terminum ſoli decretioni apponitur nutritio. Hæc autem non ſolùm reparat ſubſtantiam ut ſubſtantia eſt, ſed ut quanta. Aliter vivens decreſceret, ſi ſolâ ſubſtantiâ ſine quantitate aleretur. Cum ex his pateat nutritionem & accretionem uni eidemque opponi, ſcilicet decretioni, patet nutritionem non ſpectare ſubſtantiam nudè ſpectatam, ſed ut quanta eſt.

Affert aliam objectionem, ſed peſſimè deſcriptam. Reſponſionem
230 affert intricatam. Dicit in generatione produci ſubſtantiam & quantitatem, *quia non datur ſubjectum præſuppoſitum quod poſſit mutari de non quanto ad quantum, in augmentatione verò eſt ſubjectum completum, quod poteſt mutari ad quantitatem per verum motum.* Hæc mihi videntur verba & voces. Nam in generatione ſubjectum producendum cum quantitate quæ ipſi debetur, ſine quâ eſſe nequit. In nutritione verò ſpectatur idem ſubjectum continuandum cum quantitate etiam ipſi debitâ, quam acquirit per actum nutritionis, unâ ſcilicet eademque actione, tam numero, quam ſpecie. Quod corpus in ſenectute non creſcat eſt indiſpoſitio ſubjecti, & imbecillitas facultatis altricis, ſive temperiei quæ eſt illius inſtrumentum.

CAP. VII.

FAcultatem genitalem non diſtingui ab altrice rectè volebat *Valleſius*; *Ariſtoteles* quoque eam non diſtinxit à vegetante. Nam verum eſt generationem carnis in corpore fieri per actum nutritionis, ſicut apparet in ulcere cavo, in quo eſt deperditio ſubſtantiæ. Reſpondet *iſtam*
231 *actionem non eſſe facultatis generantis, ſed regenerationem ſolùm*, quaſi regeneratio naturalis ſpecie differret à generatione. Nam regeneratio eſt generatio ſubſtantiæ quæ erat, & non eſt. Quænam poteſt eſſe differentia inter generationem carnis in utero, & regenerationem ejuſdem in edito animali. Utraque enim eodem modo fit, ſcilicet eſt alteratio primùm, & conformatio. Sed inquit, *procreatio eſt generatio totius.* Quid tum? ſi una pars poteſt generari per aliam facultatem quam procreatricem, etiam totum poterit produci per eandem facultatem. Addit *facultatem generatricem eſſe in ſolis teſtibus* quod eſt falſum, nam reſidet in ſemine, & omnibus ejus partibus, & cum non appareat eam obliterari in corpore genito

genito, cum non habeat contrarium, nec enim accedens anima ipsi adversatur, probabile est remanere.

Affert secundum argumentum, scilicet utramque facultatem altricem & procreantem iisdem facultatibus ministrantibus uti, attractrice, &c. Respondet *omnes potentias sensitivas indigere spiritu animali, & facultate vitali*, sed dispar ratio, quia hæ facultates non sunt propriè ministrantes, quamvis sint necessariæ. Procreatrix quoque iis opus habet, non tanquam ministrantibus, ut plantæ opus habent calore solis, cujus tamen virtus non potest dici administrans, præterquam abusivè. 232

In quo subjecto resideat facultas formatrix quærit. Non in utero matris, ut apparet ex ovis, in quibus generatio ab aliâ gallinâ perfici potest. Non in semine, *At semen* inquit, *plantarum & animalium est animatum*, unde sequitur formam non educi è potentiâ materiæ, ut supra dixerat, si semen habet suam formam ante conformationem. *Fieni* opinionem improbat qui voluit quarto die semen animari, quâ ratione divinare non possum, quia librum illum nunquam vidi; Rectè observat *Plempius*, potuisse illum primum diem adscribere infusioni animæ, non minus quam quartũ, quia natura nunquam est otiosa, membranæ quoq; formantur ab eâdem facultate. Malè adducit in exemplum *festum conceptionis deiparæ virginis, quod est die octavâ Decembris, natalis ejus octavâ Septembr. præcise novem mensibus post. At nisi illâ die homo fuerit S. Maria, Ecclesia festum instituit rei inanimatæ.* Tu etiam es admirabilis Theologus, Medicus & Ophtalmicus. Respõdeo id non sequitur, Ecclesia non dedicat dies festos Sanctis, sed Deo soli, sicut templa, & altaria, sepe in memoriam beneficiorũ quibus affecit Ecclesiã ope Sanctorũ. Propterea etsi Beata Virgo in momento conceptionis non fuerit corpus vivens, Deo tamen agendæ gratiæ erant pro bonis quæ ejus conceptio attulit. Sic festum inventionis sanctæ crucis observatur, quæ tamen crux est res inanimata. Adde secundò liberum cuique esse sentire, utrum beata Virgo concepta fuerit in originali peccato, necne, ex decreto *Sixti* quarti Pontificis, sed hæc res non pertinet ad fundamenta Medicinæ. 233 234

Addit *semen posse esse animatum in ipsis testibus*, unde sequitur etiã semen matris in illis esse animatum, unde cum miscentur, duæ animæ rationales miscentur; atque id dicit ex sententiâ eorum qui animam volunt esse ex traduce, quam sententiam, etsi à Theologis damnatam, vult non esse Hæreticam, sanè id ad Medicinam parum spectat. Author hujus sententiæ dicitur *Tertullian.* Sed *Augustinus* hæresin vocat, *lib. de Hæresib.* 235

quamvis apud quosdam videatur dubium, utrum hæresis sit, saltem proximè ad eam accedit.

Cum objicitur anima est actus corporis organici, semen autem est inorganicum. Iterum, semen esset homo & equus. Respondet *intelligi*
236 *debere corpus organicum potentiâ proximâ, non actu tale*, quod est contra Philosophum, qui de facto voluit corpus esse actu, non potentiâ organicum. Ad 2. concedit *semen non differre essentialiter, ab homine, sed tantùm secundum loquendi modum*; non mirum si uno absurdo dato multa sequuntur: hauddubiè semen intelligit, vult, nutritur, &c. Per generationem non acquirit formam, sed tantùm organisationem, quæ dixisse solum refutare est. Unde statim cogitur fateri *animam seminis sequi fortunam fœtus sine baptismo mortui, & semen debere baptisari, & si non baptisetur, id fieri quia statim perdit animam*, quæ ridicula sunt. Aliter censebat Moses, qui non censebat percussorem mulieris gravidæ esse homicidã, si ante diem 40. illa abortum faceret, quod non hominem, sed hominis spem solùm peremerit. Verumtamen certum est semen non habere actu vitam, sed tantùm potestate, quia ad vitam ordinatur, non potest forma inesse sine dispositionibus ad eam requisitis, talis est organisatio, omnium consensu. Virtus corporea non potest attingere productionem rei spiritalis & immortalis, quomodo res immaterialis educetur de potentiâ materiæ, ex quâ quod educitur, pars de parte educitur, totum de toto. At anima est tota in toto, & quâlibet parte. Quid dicemus de animâ matris, vel enim habet vim sese propagandi per semen, vel non. Si habet ergo duæ animæ in fœtu in unam coalescent. Si non habet, cum sit ejusdem naturæ cum animâ maris, quid vim illam ipsi ademit? Sic anima filiorum erit pars animæ parentum. Si anima est in semine, ea vel vegetans est, vel sentiens, vel rationalis. Si tantùm vegetans, ignobilius erit causa præstantioris, nihil agit ultra suas vires; at sentiens in animali continet vegetantem. Semen autem actu esse sensitivum & rationale absurdum est credere. Deinde semen quamdiù est in mare, vel habet animam distinctam ab animâ patris, vel non. Si distinctam habet, duæ erunt animæ in eodem subjecto, sibi non subordinatæ. Si non habet distinctam, sequetur, ea quæ non sunt pars corporis informari ab animâ, tum quoque in coitu fieri divisionem animæ ab animâ. Difficile est explicare quomodo testes hanc animam semini tribuant, non infundendo, quia sic eam crearent, non educendo de potentiâ materiæ, sic semen non esset amplius in potentiâ, nam materia, cum forma

ma educta est, non est amplius in potentiâ ad eam, præterea absurda quæ hanc eductionem sequuntur, ut materialitas, mortalitas, &c. *Arist.* ipse animam intellectivam negat produci, vi seminis. Imò si anima esset in semine, quoties per ἐξονειρωγμοῦ vel aliter ejicitur, parsque à parte secedit, ejicitur enim per guttulas à se invicem divisas, sequitur totidem in semine animas esse, quot guttæ, quæ sunt difficilia creditu.

Qui semina, inquit ille, concedunt esse inanimata, *debent concedere non inesse semini facultatem formatricem, quia est animæ proprietas, quæ etiam non profluit à forma seminis, quia agit in destructionem formæ seminis, & formâ seminis absente adhuc agit; facultas animæ est proprietas inseparabilis ab animâ,* Quæ rationes sunt validæ & bonæ. Sanè *Galenus* in hâc re valdè anxius est, nam opus hoc sapientiæ plenum & artis non videtur quam ab opifice sapientissimo profectum, non potest credere vim seminis corpus formare, cum omnimodo, sit ἄλογος. Os vel carnem facere potest facultas materialis, sed dare iis numerum, pondus & mensuram, est opus alicujus intelligentiæ. Non animæ rationalis, quia hæc ignorat, & propterea etsi foret in semine, non ageret per intellectum, etsi igitur facultas alteratrix ossifica ancilletur formatrici, hæc tamen est intelligentiæ alicujus opus. Vide solum oculum, quis credet ullam facultatem naturalem partes ità disponere, nam ordo est opus intellectus. Volebat *Paracelsus*, esse quosdam fabros artifices omnium viventium, qui si 237
forent ipsi fatui & imperiti, faciebant fatuos, & contra; sed hoc tenebrione relicto, *Plato* creditur idem censuisse, & Deum dedisse Angelis curam formandi corpora animalium, quam ego sententiam etsi nolo defendere, non est tamen improbabilis, sicut ego utor calamo ad scribendum, ità formator utitur spiritu genitore, vel facultate alteratrice, ipse tamen numerum, situm, figuram, mensuram, pondus, artificiosè tradit. Omnis enim ars est opus intellectus, ut nemo credet statuam factam fuisse à *Scalpello* artificis, vi ipsius propriâ, sed immediatè fuisse ab artifice factam. Sic quædam animalia spontaneum habent ortum, in quibus tamen est mirabilis distinctio organorum, non potest in ejusmodi materiâ fuisse virtus informans, quia ex certo semine facta non fuerunt, sic ferrum durum vel molle ab igne aut frigore fieri potest, sed ensis fit tantùm ab artifice. Idem dicit *Philosoph. 2. degenerat. animal. cap. 1.* admodum dubitanter hâc de re loquitur, sicut non securim, aut aliud instrumentum ab igne factum dixerimus, sic non pedem non manum, & ne carnem quidem. Quamvis enim ponere videatur agens in-

ternum, tamen postea dubium id facit. Non loquor autem de concursu generali causæ primæ cum secundis, per quem ignis nunquam faceret ensem, calamus nunquam scriberet, sed de tali concursu quem adhibet artifex ad opera artis suæ edenda. Quia ego nescio quid corpora formet, plura non addam, quia facilius est dicere quid non sit, quam quid sit.

Tandem concludit *Plempius conformatricem inesse testibus, à quibus imprimitur semini facultas quædam alterius generis, quam quæ inest corpori viventi*, quam comparat impetui impresso lapidi à projiciente. Verùm id non probat, nec potest tollere difficultates plurimas. Nam si non sit anima, nec ejus pars aut facultas, erit tamen vis animâ superior, ut apparet ex operatione, quæ videtur esse opus intelligentis potentiæ, nam omnis forma merè naturalis determinata est ad unum, formatrix nequaquam, nam facit ossa solida, concava, longa, rotunda, singulis
238 in partibus suo modo. Quis docuit illam facere suturas in capite, ossa perforare, & aliis in locis solida relinquere, in oculo tot humores & tunicas discriminare. Hæc superant captum meum. Facultas illa *Plempij* quæ est à testibus, vel est substantia vel accidens. Si substantia, intelligens vel ἄλογος, quidquid dicatur difficultates emergent. Comparatio cum impetu quem locomotiva imprimit lapidi, non potest esse bona, nam impetus ille non est facultas ipsa locomotiva, nec illi similis, sed alterius generis, & deterioris conditionis. Formatrix autem, quam imprimunt testes semini, est eadem prorsus, imò quantum scire possumus, nobilior esse potest, saltem æque nobilis, propterea non benè cum impetu comparatur. Probandum erat facultatem formatricem esse in & à testibus, atque illam esse hujus instrumentum separatum. Quod si facultas formatrix quæ est in semine à testibus, est diversæ rationis ab eâ quam testes habent, quando fœtus conformatus est, & in testibus suis habet vim illam conformatricem, quomodo fit hæc ejusdem rationis cum eâ quam parentes habebant? scilicet producitur à facultate formatrice seminis, nobilius ab ignobiliori, & cum in toto semine sit, solis tamen testibus communicatur, non cordi, non cerebro, &c. quæ res intelligi non possunt. Forsan quoque aboletur vis illa formatrix, & nova ab animâ accedente datur testiculis, non autem aliis partibus. Mulieres quoque habent testes & animam, & aliquod rudimentum similis conformatricis, unde duæ conformatrices coalescent in unam. Credat hæc qui volet. Miror quomodo illa for-

matrix

matrix quæ pendet à teſtibus, omnes non faciat mares, & totum cor-
pus teſticuloſum. Probandum erat teſtes habere facultatem formatri-
cem, eam verò quæ eſt in ſemine eſſe diverſæ rationis, & illius inſtru-
mentum ſeparatum. Addam inſtrumentum ſeparatum eſſe meram
phantaſiam, ut alibi probabo, cum examinabo phantaſias *Harvei* circa
generationem.

Librum *Fieni* de animatione fœtus nunquam audivi antea nomina-
tum. Rectè dicit inſtrumentum non debere eſſe ſeparatum à principali
agente, ſaltem quoad cauſalitatem, & lapidem projectum non eſſe in-
ſtrumentum jacientis, hoc tamen non probo. Eſt quidem ſubjectum
impetus, ſed eſt inſtrumentum projicientis, ut bombarda eſt inſtru-
mentum hominis ad diruendas moles hoſtium. Sed varia ſunt inſtru-
mentorum genera, non poteſt enim negari dari aliquod inſtrumentum
ſeparatum, ſed illud non agit propriâ virtute, aliter non eſſet inſtru-
mentum, ut ignis genitus ab alio igne, & comburens paleam, non eſt
inſtrumentum prioris ignis, ſed eſt cauſa principalis combuſtionis, quia 239
genitus erat per actionem univocam, ut filius generans nepotem, non
eſt inſtrumentum Avi, ſed cauſa principalis, quoniam univocè eſt ho-
mo cum Patre ſuo, ut rectè objiciebat *Fienis*. Reſpondet *Plempius*,
quia inquit generat propriâ vi. At ſemen generat etiam propriâ vi ſe-
cundum eos, id eſt, vi quam in ſe habet, quæ in ſemine interna eſt, non
ſicut vis projectorum quæ eſt externa, & ab internâ lapidis vi labefa-
ctatur, ut ſurſum projectus propter gravitatem iterum deſcendit. Hæc
autem manet, & poſt conformationem cenſetur facultas animæ, vel te-
ſtium. Requiritur ait *ad inſtrumentum ut agat formâ ſuâ non concurrente*,
at ignis eſt inſtrumentum artificis emollientis ferrum, & agit formâ ſuâ
concurrente, ſic pariter agit in chymicis operationibus. *Vis ſeminis*, ad-
dit, *agit formâ ſeminis non concurrente*. Si oculus eſſet animal, potentia
viſiva foret forma ejus. Si ſemen ut ſemen ad generationem ordinatur,
vis generans pariter debet eſſe forma ejus, vel eſt ſubſtantia ſui generis 240
confuſa cum ſemine ad illius conſtitutionem nequaquam pertinens,
immaterialis, aſſiſtens ſolùm, non immiſta materiæ, vel accidens ali-
quod independens à formâ ſeminis, aliter non ageret formâ ſeminis
non concurrente, nam actiones debent eſſe ſuppoſitorum. Aut conce-
dendum quod negatum fuit, varias formas eſſe in eodem ſubjecto, mo-
do ſint ſubordinatæ. At verum eſt eſſe in ſemine partem duplicem,
ſpiritum & craſſamentum, in ſpiritu eſſe facultatem alteratricem, ſed

tamen hæc agit independenter à primo generante, nec est ejus instrumentum. Est forma seminis quatenus semen, non quatenus corpus mistum. Utiturque spiritu tanquam proximo organo.

Qui animam volunt esse ex traduce, dicunt, aliter *homo non diceretur generare hominem, quia Pater generans non attingeret productionem formæ.*
241 Respondent alii, & verè, Patrem generare hominem, etsi non generet animam, quia suggerit dispositiones & aptitudines ad recipiendam formam, imò vis illa à generante accepta concurrit ad unionem cum corpore, & sic ad productionem totius compositi. Idem dicit *Plempius* quod priores dixerant, nam vult semen esse tantùm instrumentum generantis, & solâ hujus virtute agere, quamvis mortuo Patre etiam in utero semen conformetur, ut experientiâ patet, non per solum impetum acquisitum à generante, sed per vim quandam à generante separatam, ut supra diximus. Nam pater non generat filium per se, sed per aliud, aut per accidens, sed generare dicitur, quia dedit vim quæ agere potest, in moralibus id maximè apparet, nam Legatus est instrumentum Principis, quamvis quæ facit propriâ virtute faciat.

In sequentibus disputationem habet cum quodam *P. Lupo*, cui quum respondet, causas subordinatas non benè distinguit ab instrumentalibus, quamvis in genere illæ possint dici instrumentales. Pater & filius videntur esse causæ subordinatæ, sed tantùm per accidens, ut pendet filius à Patre in essendo, quoad suum fieri, sed non in agendo. Et rectè dicebat bonus ille Pater, causam principalem verè agere, nulla enim causa instrumentalis agere potest, si cesset causa principalis. Sed in conformatione cessat principalis scilicet generans. Dicit *Plempius se didicisse illam esse principalem, quæ absolute denominatur effectum producere, mediante aliâ causâ, quæ ejus vicem gerit, sive illum producat verè, sive non.*
242 Hoc est pessimè dictum. 1. Nulla causa per accidens potest esse causa principalis in subordinatione essentiali causarum, foret tamen, si causa quæ denominatur effectum producere, illum non producat verè. 2. causa cessans ab actione, non potest dici effectum producere, (nisi in moralibus,) mediante aliâ causâ. 3. nulla inferior causa vicem gerit superioris cui essentialiter subordinatur, sed omnes simul agunt, à primâ ad ultimam, si superior cesset, inferiori debetur tota actio. Hæc singula libri Metaphysicorum docent. At in conformatione hominis cessat anima Patris, unde rectè sequebatur agere vim formatricem propriâ vi.
243 Addit malum exemplum *aqua calefacta est causa principalis calefactionis*

manus

manus meæ, cum non verè calefaciat manum meam sed tantùm mediante calore. Hic duplex est erratum. 1. quod dividat quæ conjunxerat, nam aqua ut aqua non calefacit manum, sed calefacta, fecit. 2. aqua non est causa principalis calefactionis, sed calor, sive in ferro, sive in aquâ, sive in lapide, &c.

Hæc autem aliò spectant. Dicebat ille Pater causam principalem verè agere, hoc negat *Plempius*, admirabiliter, sic cum scribo hæc adversus *Plempium* ego non scriberem, sed calamus meus solus. Verum 244
malè dicebat *Lupus* mediatè agere non esse verè agere, sed hoc pendet ex aliâ quæstione, quomodo causæ superiores agant cum inferioribus, quæ à plurimis Philosophis & Theologis tractatur. Cum arguitur nullum instrumentum posse producere effectum se solo, sed debere dirigi per totam actionem à causâ suâ principali. *Ille hoc negat*, quasi tam 245
bonus Metaphysicus foret, quam Suares vel Fonseca; At nulla unquam talis causa fuit in Mundo, nec erit sine miraculo, quæ possit agere sine continuato influxu causæ suæ principalis, à principio actionis ad finem. Utcunque semper restat probandum semen esse instrumentum animæ parentum, & vim illius esse ab animâ, nec ullam esse animæ facultatem, quæ facilius est dicere, quam probare.

SECTIO SEPTIMA.

CAP. I.

TAntò brevior erit sectio hæc, quantò prolixior fuit præcedens de facultatibus, quæ ad hanc refertur. Actio ait est motus à facultate animæ procedens; Malè distinxit *Galen.* motum activum à passivo, cum tantùm ratione non realiter differant, est enim actio non in agente, sed patiente, ut in sanguine qui generatur est motus passivus, in jecore generante activus, uterque ab animâ, quia sunt idem. Reliqua sunt satis bona.

CAP. II.

REctè dictum principes facultates à temperie pendere & à conformatione; somniatio est opus 1. phantasiæ, deinde ratiocinatio-

nis,

nis, alias nemo ratiocinari possset in somnis, quia intelligentem oportet speculari phantasmata. Sed si phantasia sopita sit, intellectus non aget. Cum memoria sit tantùm locus specierum, non sensus, memoratio in somnis est actus phantasiæ, vel intellectus, recolentis species in memoriâ asservatas. Nemo negavit, imò omnes quod sciam consentiunt à vaporibus turbantibus & agitantibus species fieri somnia, & varia esse pro vaporum variâ conditione, nisi tanta vaporum copia sit, ut somnus profundior succedat. Nihil hic difficile est.

An fiat olfactus ad distans per species solùm, valdè controversum
247 est. Ego id non credo de ipso objecto valdè remoto, quia ventus defert secum odorem, quod non fit in specie intentionali, si deferretur per species solas, nihil esset odori contrarium, sicut species albi & nigri non sunt contrariæ, at odor odori est contrarius; nulla species manet in aëre absente objecto, at odor & diffunditur & spargitur. Species quoque non inficit medium, ut species nigri non reddit aërem nigrum, sed odor inficit totum medium: Sed quia altera pars est etiam probabilis omittatur.

Hoc in capite constituit appetitum naturalem, quem supra negaverat esse appetitum, sed hoc transeat.

CAP. III.

QUæ de respiratione dixit, scilicet respirationem esse voluntariam & liberam actionem, verum est. Est admirabilis motus diaphragmatis sicut illum descripsit, non tamen videtur habere motum spontaneum, non enim movetur, nisi quando thorax vel parum vel multùm movetur, ut pulmones. Sed hoc misso ad reliqua veniendum. Facultatem vitalem præcedenti sectione volebat referre ad animalem, nam
248 pulsus est tantùm dilatatio & constrictio. Quæ actiones sunt tantùm attractio & expulsio. At hoc est falsum, ossium attractio non est dilatatio, idem de carnibus, magnete dicendum, & fatetur, nam addit. Per *dilatationem attrahit sanguinem.* Ergo dilatatio saltem naturâ præcedit attractionem, imò potius, si sibi constat, sequitur attractionem, nam à sanguine attracto fit dilatatio. Est potius ut dixi facultas sui generis, nam etiam dilatatio venarum, non est actio naturalis ipsarum venarum, sed potius passio, fit enim ab extraneo scilicet sanguine accedente, ut supra nobis voluit persuadere.

Vena inquit *cava juxta cor movetur*. At venæ non pulſant. Quod ſi fiat, cauſa eſſe poteſt ſanguinis ad cor majori copiâ influentis impetus, qui 249
in naturali oeconomiâ non itâ validè agitatus fuiſſet. Deinde vena cava dextro ventriculo fortiter annexa, non poteſt aliquantulum non moveri, una cum corde, non quidem motu pulſus ut arteriæ, ſed contrahitur à corde, & trahitur, in altero motu quaſi repellitur, nam ſequax eſt ejus tunica; ſanguinem autem cor per illam ad ſe trahit. Volui in cuniculo id videre, ſed nihil nomine pulſus dignum animadverti. *Cum ſanguis in cor* 250
infunditur, nullum habet oculis manifeſtum motum, ſed inſenſibiliter diſtenditur, ſic tollitur proportio inter ſyſtolen & diaſtolen, nam diaſtole quæ inſenſibiliter fit debet eſſe lenta, & longa, talis facit pulſum rarum tardum; ſyſtolen fatetur eſſe ſubitam. At in ſanis ſyſtole & diaſtole ſunt æquales.

Quod ſequitur, non conſentit cum reliquis; quando, inquit, cor *pulſare deſinit, primùm ſiniſter ventriculus, dein dexter, poſt ejus auricula ceſſat, cum ſenſim emoritur poſt duas, vel tres pulſationes expergiſcitur, & unum pulſum ægrè peragit, ſyſtolen, & diaſtolen, nam utroque motu pulſus conſtat*; ſed tunc neceſſe quoque eſt ut 1. faciat diaſtolen, quia erat in ſuâ ſy-
ſtole, quæ ſecundum illum ſola eſt propria cordis actio, quam tunc fa- 251
cere debet etſi nihil recipiat, dixit autem ſupra diaſtolen non fieri à facultate, ſed à receptione ſanguinis. In hoc caſu fit diaſtole abſque receptione, multò magis ſi cor à corpore exemptum ſit.

Cor & arterias ſimul non moveri forſan verum eſt. At, inquit, multi ſuis argutiolis quæſtionem hanc utrinque diſceptabilem faciunt. At *hoc inquit ſenſus teſtatur*, attamen hactenus non potui benè capere quænam dicenda ſit ſyſtole, quæ diaſtole. Rationem addit falſam, quia arteriæ pulſant ab influxu ſanguinis, quam ne probare quidem aggreſ-
ſus eſt. Vaſa pulmonum pulſare, dilatari & conſtringi more reliqua- 252
rum arteriarum, non patet, nam moventur ſecundum motum pulmonum, & non moventur, ſi pulmo immotus ſit, ut in cohibitâ reſpiratione, & in animali ſauciato, ſi pulmones moveri non poſſint, & in fœtu in quo non moventur. Putavit quidem *Forolivienſis* pulmonis arterias poſſe dilatari, etiamſi pulmo non moveatur. Sed rectius id alii non credunt, quia pulmo dilatatur ut aërem ſuſcipiat, non poteſt autem ſuſcipere, quin arteriæ dilatentur. Quod ſi quieto pulmone poſſent arteriæ ſatis dilatari, fruſtra natura pulmonem feciſſet, & ex voluntatis arbitrio diutius quieſcente pulmone, non auferretur cordis ventilatio, attamen videmus defectu reſpirationis cordis motũ ceſſare. Sed de his ſatis.

CAP. IV.

253 ALimentum actu malè describitur, *quod jam simile factum est, & in substantiam aliti commutatum.* At tunc non est amplius alimentum, sed ipsa substantia. Hic videtur confundere, alimentum enim est actu alimentum, sive proximum sit, sive remotum, sed est potentiâ vivens. Quod ille vocat actu alimentum, est ipsum vivens. Omne enim alimentum quatenus tale, est potentiâ vivens. Non datur alimentum in potentiâ, nec proximâ, nec remotâ, nisi ratione formæ viventis; est tamen actu alimentum.

Cum subolfecisset hanc difficultatem, respondet *alimentum actu,*
254 *non esse propriè alimentum, & hanc particulam actu esse alienantem,* ergo malè locutus erat, quod est certissimum, nam particula *actu* alienat potentiam ad formam aliti, sed *identificat* alimentum cum ipso alito. Addit *posse alimentum comparari, vel ad partem praexistentem cui apponitur, quomodo est pars, vel ad partem deperditam in cujus locum substituitur, & hoc modo est alimentum*; atque id iterum malè. Nam alimentum postquam pars evasit, nunquam potest considerari ut alimentum, verum quidem est nutrimentum dici ratione partis deperditæ, sed nunquam ubi semel pars est corporis.

Subtiliter vult nutritionem non esse necessariam ad vitam, *quia*, in-
255 quit, *primò instanti quo vitam accipit, vivit, sed non nutritur.* Præcedit quidem vita nutritionem naturâ, ut causa præcedit effectum, sed sunt simul tempore. Addit *nihil est quod instaurari debet.* Verùm omnis nutritio non est ad reparandum solùm, sed etiam ad augendum & conservandum. 2. Addit *semina vivunt, sed non nutriuntur*; at debet probari semina vivere actu, non potentiâ solùm. Facit suppositionem elegantem, de quâ dicere possumus, *si cœlum rueret, multæ caperentur alaudæ. Anima,* inquit, *non conservat vitam sub quolibet gradu caloris, sed certum requirit,* hoc debet sano modo intelligi, nam tanta potest esse paupertas calidi, vel tantus ipsius excessus, ut vita non possit simul consistere, sed in intermediis potest, quo notato corruit quod addit. *Supponamus mensuram illam caloris esse ad tres gradus, accipiatur puer in quo calidi nativi sint sex gradus, in hoc tamdiù poterit intermitti nutritio manente vitâ, donec quatuor, gradus nativi sint dissoluti, id est, donec* redeat ad tertium gradum. Ex isto
256 discursu, si anima tantùm postulat, ex hypothesi, tres gradus caloris ad

ad vitam, puer ille qui dicitur habere ſex gradus caloris eſt mortuus, & non opus habet calore, ſi non eſt mortuus cum illis ſex gradibus, non opus eſt ut perdat quatuor gradus caloris, ut nutriatur, ſi cum illis vivere poteſt, etiam cum iiſdem nutrietur. Suppone igitur verius illum intemperiei gradum cum quo nutritio fieri nequit, nec etiam vita permanebit, nec in parte, nec in toto. Poteſt nutritio debiliter fieri, ita ut corpus contabeſcat. Animalia latentia non nutriuntur ab alimento extrinſeco, ſed ab interno, quod creditur eſſe pituita. Nollem tamen abſolutè negare poſſe vitam aliquamdiù eſſe, ſine primâ, & ſecundâ coctione, ſed ſine tertiâ difficile eſt credere, quamdiù in vaſis humor aliquis ſupereſt, ut in *Mutio Medices*, in quo refert Argenterius ne guttam quidem ſanguinis fuiſſe repertam.

Non mihi videtur benè explicare quænam ſint partes quæ creſcant, nam caro non creſcit ſecundum materiam, quia ejuſmodi accretio fit 257
tantùm per juxta poſitionem, ſed manus dicitur creviſſe ſecundum formam, nullæ tamen ipſius partes creverunt ſecundum materiam ſuam, quia alimentum ſolùm additum eſt illis, ſic pars crevit ex additione illâ, & ſic totum corpus. Malè diſtinguit inter partes materiales & formales integrantes. *Illas vocat quæ tam parvæ ſunt, ut forma non poſſit in* 258
illis ſeſe prodere per ſuam activitatem. At iſtæ unitæ ſunt ipſum totum, quod agit in alimentum quatenus ſingulæ agunt, & illud convertunt, ſed illud in ſe non recipiunt, fieret enim penetratio dimenſionum, formales vocat *quæ tantæ ſunt magnitudinis, ut forma poſſit agere in alimentum.* At id etiam convenit prioribus quas materiales vocat, nam partes illæ formales nihil ſunt quam materiales unitæ, & cum compoſitum ſequatur naturam ſuorum componentium, ſi minores ſunt materiales, etiam majores erunt, imò totum corpus dicitur non formale, ſed materiale, quia partes ipſius integrantes majores & minores ſunt materiales. Partes autem quæ verè ſunt formales, non debent dici materiales, ut anima. Quando Philoſophi dicunt accretionem fieri ſecundum partes formales, intelligunt formam eſſentialem & accidentariam, ut anima creſcit in parte vivente, conformatio creſcit, & ſic totum organicum creſcit per intus ſuſceptionem, ſed materia non creſcit, fit tantùm juxtapoſitio materiæ novæ ad præcedentem, in poris.

Superius dictum fuit nutritionem & accretionem non differre realiter, ſed ratione tantùm. Hic admodum intricat ſeſe. Nam dum objicitur. Unam ab alterâ ſeparari poſſe, ne ordinariam ſolutionem affer-

ret, quæ est bona, ait *formalia significata non posse à se mutuò separari, sed posse*
259 *quoad connotata.* Quid sibi velit, nescio, nam formalia significata accretionis & nutritionis facilè à se separantur, etiam quando accretio & nutritio sunt simul, ut in pueris, multò magis quandò nutritio est sine accretione, ut in adultis, aliter ratione non possent distingui, nisi quia habent diversa formalia significata. *Connotatum* verò illud, quod accretionem habere dicit, non autem nutritionem, *est quod compositum ex quantitate viventis & quantitate alimenti accedente, est majus, quam quantitas viventis ante illam mutationem.* Verùm illud connotatum mihi videtur esse ipsum formale significatum accretionis, scilicet major extensio quantitatis est ipsa accretio, modo fiat per actum nutritionis in vivente, in non viventibus est idem significatum, etsi fiat per rarefactionem, & juxta-positionem. Sed præterea istud *connotatum* convenit etiam nutritioni, quod non credebat. Nam ante mutationem alimenti quantitas nutriti erat, minor, quia passa est resolutionem triplicis substantiæ, quæ per nutritionem reparari debet. Quando igitur illa deperditio per nutritionem reparatur, quantitas viventis fit major, quam fuisset si nulla fuisset reparatio, tunc enim fuisset vera decretio. Unde scire oportet, ipsam nutritionem opponi decretioni, non formaliter, sed effectivè, nam sine nutritione fit decretio. Connotatum igitur accretionis quod ajebat nutritioni non competere, ipsi tamen convenit. Unde argumentum illud facile quod attulerat pro distinctione accretionis manet insolutum.

Ad sequens argumentum solutio melior non est, scilicet *accretionem*
260 *& decretionem habere diversos terminos, substantiam & quantitatem & sic differre.* Respondet *per accretionem non produci illam quantitatem.* Quid an non sufficit acquiri? *actiones*, addit, *non distinguuntur per terminos, nisi per illos producantur.* Quid hic audio, si irem *Hullà Lovanium*, *Plempius* verò *Lovanio*, *Bruxellas*, an non actiones illæ distinguerentur, quia nec *Lovanium* nec *Bruxellæ* producuntur à nobis? Alia solutio invenienda est. Verum siquidem est accretionem & nutritionem non distingui.

Addit quorundam opinionem, scilicet *accretionem esse actionem con-*
261 *tinuiativam quantitatis alimenti, cum quantitate viventis, & sic distingui à nutritione, quia accretio habet pro termino unionem integralem, nutritio formam substantialem, vel ejus unionem ad materiam.* Deberent ejusmodi somnia exulare ab omnibus libris; nutritio idem prorsus est, habet enim pro termino unionem integralem alimenti mutati, quam ubi perfecit, cessat

ille

ille actus nutrionis circa illud alimentum: Malè igitur distinguunt illi à nutritione accretionem. Vult tamen eludere istam opinionem, non refellere, sed quod dicit vix intelligi potest. Scilicet *etsi facta sit continuatio, potest tamen non esse facta accretio, si forma viventis non informet materiam quantitatis alimenti quæ continuatur.* Verum id nequaquam fieri potest in verâ nutritione, quæ est conversio alimenti in substantiam viventis. Tunc accretio poterit fieri, sine nutritione ut in Anasarcâ & tumoribus præter naturam, in quibus nec est nutritio, nec vera continuitas alimenti cum quantitate viventis, sed sola contiguitas, tunc forma viventis non informat talem materiam, in verâ autem nutritione falsum.

Quod accrescit, ait, non manet idem realiter, sed moraliter. Credo hic esse mendum Typothetarum, & scribendum esse formaliter. 262
Aliàs quomodo corpus naturale possit esse idem moraliter, non intelligo.

Decretio de quâ postea loquitur, non opponitur soli accretioni, nisi secundum formale significatum, sed etiam nutritioni, non ut nu- 263
tritio est, hæc enim nunquam cessat in vivente, sed ut valida est. Dicere quantitatem acquiri secundum minoritatem, est nihil acquirere, sicut qui habet centum nummos, non acquirit quinquaginta, si illos amittit. Quærit & rectè *quomodo vivens acquirat quantitatem minorem, cum illam ante haberet*, sicut quomodo qui habet centum nummos, & perdidit quinquaginta, acquirit reliquos, quos antea habebat. Dicit vivens non habuisse minorem illam quantitatem totam, quod est absurdum. Verum quidem minorem illam, non esse ipsius totam quantitatem. Potius dicendum erat decretionem non acquiri per verum mo- 264
tum, sed se habere ad nutritionem & accretionem tanquam privatio majoris quantitatis quæ ante inerat, per resolutionem quarundam partium, ut tenebræ sensim acquiruntur per lucis remotionem, quod fit sine ullo motu in aëre; ad *minoritatem* non potest esse verus motus, quia est tantùm relatio, ad quam non est verus motus, nam minor quantitas, est in se quantitas, non minus quam major, sed major & minor sunt relata.

CAP. V.

GEnerationem & nutritionem non distingui probabile esse supra diximus, quamvis altera opinio mihi non displiceat. Eadem facultas partem generat, quæ totum fecit. Partem autem deperditam per nutritionem generari videmus. Sed, inquit, quod est verum, *pos-*
265 *se sustineri esse specie diversas, non ex parte principii, aut termini, sed ex modo tendendi*; supra dixit facultatem generatricem esse specie diversam à quâlibet animæ facultate, non ratione principii, vel termini, at hoc sufficit ut sint specie eædem, nam solus modus tendendi ad objectum non facit distinctionem specificam, affert exemplum apprehensionis & judicii circa idem objectum. Verum hi actus sunt subordinati, ut alteratio & formatio in generatione, productio humorum secundariorum & ipsa nutritio, hæc fieri quidem possunt ab eâdem virtute, modus hic tendendi non facit diversas specie facultates. Si igitur non dinstinguntur procreatrix & nutrix ratione principii, nec termini, specie non distinguentur, cujus contrarium dixerat sect. præcedenti.

Quod addit probare non possum. Diversitas, inquit est *ex dispositionibus quæ requiruntur ad nutritionem, diversis ab his quæ ad generationem re-*
266 *quiruntur, ut uterum, semen.* Dixit non distingui generationem à nutritione nec ex principio, nec termino, sed ex modo tendendi, quum tamen non explicat, nam quæstio est an facultas generatrix quæ est in semine, tendat vel operetur alio modo quam facultas nutrix in semine conformato. Quod esse debeat in utero, est tantùm circumstantia loci, necessaria ob fluiditatem seminis, &c. Sed non adimit modum agendi, nam quæ pars generatur per nutritionem est ejusdem speciei cum parte præcedenti, quæ in utero facta fuerat, & eodem modo generatur ex sanguine per hujus conversionem in substantiam corporis. Sed hæc quæstio est utrinque probabilis.

Mulieres emittere semen, illudque esse prolificum credo. Argumentum tamen *Galeni* illud non probat, quia scilicet habent eadem instrumenta; sic dicere possumus viros habere mammas, non minùs quam mulieres, non tamen sequitur eas habere eundem usum. Ille Cremoninus quis scit, nescio, argumentum *Galeni* robur suum habet, non quia eadem sunt instrumenta in utroque sexu, sed quia præterea mulieres habent semen album crassum, lentum, quod additum superiori probabile

probabile facit, illud esse semen, sicut viri habent mammas, sed non humorem album, si haberent, probabile foret illum humorem esse lac.

Rationes *Scaligeri* non sunt validæ, species, ait ille non miscentur, respondet *Plempius*, hic species non misceri, quia mas & fœmina sunt ejusdem speciei, sed negandum est species non misceri, ut elementa, mista miscentur, coalescunt autem in unam naturam. 2. ex duobus entibus per se non fit unum ens per se. Dicit *Plempius ex duobus entibus* 267
per se, fieri unum ens per se, quæ est admirabilis Metaphysica, & falsa; Nam in ente per se debet esse actus & potentia, at quod ex pluribus completis constat sive confusis sive ordinatis, est ens per accidens. Negandum autem erat semina respectu geniti esse entia per se, sunt enim tantùm materia, ut elementa respectu formæ misti. Exempla quæ affert, non sunt ad rem, ex tribus ossibus palmularum satis, tres oriuntur palmæ uno stipite contentæ: sed rectè dicit *Scal.* illas esse tres palmas, sicut duo fœtus monstrosi coalescentes in unum, sunt tantùm unum per aggregationem. Deinde ait ex Sulphure & Mercurio fit Metallum, ex Equâ & Asino Mulus, ex elementis mineralia. Verum hæc tantùm sunt materia respectu eorum quæ ex iis generantur, & sic non sunt entia per se, respectu eorum ad quæ ordinantur. Reliqua quæ sequuntur, satis consentiunt cum receptis Medicorum opinionibus. Qui nascuntur cum galeâ, sive velati, non semper id patiuntur, quia sint imbecilles, sed quia citò nascuntur ob locorum amplitudinem, & partus facilitatem. Unde facilius & citius exeunt quàm perrumpere possint istam membranam, quam in angustiâ locorum exuere solent, ut serpens senectam.

Supponit hoc in loco cor in fœtu moveri, & spiritus vitales generare, sic sanguis maternus ingredietur ventriculos cordis, & sic frustra 269
essent uniones vasorum circa cor fœtus. Nam vasa pulmonum superius passus est, pulsare, sic patet via à dextro sinu in sinistrum ut in adulto. Quod si hæc via aperta est, frustra in fœtu alias vias natura fecit. Experimentum *Galeni* fieri non potest nisi mortuâ & exenteratâ matre, & sic respirante fœtu. Addit constrictâ venâ cavâ, & aortâ in adulto, cor non moveri, quod est falsum, nam etiam cor exemptum aliquamdiù pulsat, unde quoque verum non est cor fœtus vincto umbilico non pulsare, nam si semel ceperit moveri, non facilè amittet motum, donec prorsus moriatur, etiamsi nihil recipiat, nec immittat. Scilicet hæc dicta sunt ut servetur circulatio in fœtu, quam describit prorsus ut

Vallæus

Vallaus & Drake fecerunt, & propterea quæ superius adversus hæc somnia diximus, huc referri possunt, quæ omittimus ne inanis fiat repetitio.

LIBER TERTIUS.

CAP. I.

A Libri titulo incipiendum est, scilicet de Hygieine tractat. Talis non est pars Medicinæ, distincta à præceptis Therapeuticæ. Non nego per artem Medicam conservari sanita-
270 tem, sed quatenùs præservatur, ne causæ morbificæ vim sanitati inferant, & à Therapeuticâ secundum magis & minus differt. Similia similibus conservari, contraria contrariis depelli, sunt actiomata Philosophica, quæ actionibus Medicis applicari possunt, & pertinent non minus ad methodum medendi, quam ad hygieinen, ut calidis febris conservatur, ex primo axiomate, ideò frigidis curari debet, ex secundo, sic in hygieine, Calidæ naturæ aquæ potus, quies, balneum, est præceptum therapeuticum. Conservatur sanitas per accidens removendo aut prohibendo actionem causarum alterantium, ideò per accidens. Ad conservationem formæ substantialis vel accidentalis cum materiâ, si sufficit unio earum, si nullum agens istam unionem labefactaret, nunquam periret, materia nunquam conatur ejicere formam quam habet, quia merè passiva est; ipsa forma non molitur sui interitum, oportet igitur aliunde hanc unionem solvi. Causæ quæ id prohibent, dicuntur sanitatem conservare, id igitur per aliud, sive per accidens. *Sanitatis studium est non satiari cibis, & impigrum esse ad labores.* Hoc est præceptum præservatorium, nam prima illius particula excrementorum generationem prohibet. Secunda illorum concoctionem & excretionem promovet. Hæc omnia hoc axiomate nituntur contraria contrariis depelli. Quæcunque tandem hoc libro explicat *Plempius*, pertinent ad ægros non minùs quam sanos. Illud addo conservationem sanitatis partium organicarum sub hoc tractatu non contineri, nisi remotissimè, tum etiam imperfectissimum esse istum tractatum, quo imperfectiorem nemo unquam scripsit.

In principio istius capitis definit res non naturales, non quatenus

spectant

spectant hygieinen, sed quatenus sunt in se, id est, quatenus possunt esse causæ morbificæ, sanitatem præservantes, & restituentes, ut apparebit ex sequentibus.

Imperfectam esse divisionem rerum non naturalium fateri cogitur, sed clariorem, & reliqua quæ sub quaternario numero comprehenduntur ab ipso citata, plura complecti quam ad hunc tractatum pertinent: Verùm non plura continent, quam quæ sub definitione rerum non naturalium comprehenduntur à *Plempio*, quamvis sit imperfecta, nam res non naturales quâ tales, sunt causæ conservantes sanitatem, & eandem restituentes, si *debitè* ut loquitur usurpentur, sunt verò morbi- 271
ficæ causæ, & destruentes si *indebitè* usurpentur. Secundum membrum omisit, forsan benè, quia conservatio & restitutio specie non differunt, ut aquæ actio extinguentis ignem in ædibus accensis non differt ab actione aquæ reducentis aquam fervidam in lebete ad temperiem, nisi secundum magis & minus, quæ consistit in majori quantitate, majori vel minori resistentiâ agentis ad patiens, non in modo agendi. *Galenus* cum scribit libros sex de sanitate tuendâ non omittit purgantia, roborantia, hæc enim pertinent ad excreta, & retenta, ad alimenta, quæ naturam alterant etiam invitis nobis, scilicet non credidit esse artem distinctam à therapeuticâ. Sed addidit particulam illam *à sanis necessariò*, sed opinor necessitatem intelligit ex hypothesi finis, nam ab uno sano debent hâc necessitate quædam usurpari, quæ alii sano noxia 272
esse poterant, ut quædam purgantia, clysteres, eccoproptica, quædam roborantia, quæ si omittantur poterit sanitas reddi deterior. Sanitatem dicet quispiam eam hoc loco intelligi, perfectam & absolutam, tanquam Polycleti statuam. At talis non datur, eam *Plempio* non opto, saltem non mihi. Si eam haberem, nescio quibus modis conservanda foret. Cor mihi calidum est nec vellem esse frigidum, aëre refrigerante istum calorem nollem carere. Ego nollem alimentis similibus nutriri, gaudeo alimenta mea esse in principio dissimilia, postmodum similia, non cupio destillatis restaurantibus nutriri, sed carnibus & piscibus; excrementa ex his genita cum voluptate caco, aliàs mihi noxia forent. Quies nimia mihi nocet, tædiosum est exercitium nimium, & maximè illud quo ad ægros ad multa milliaria equitare cogor. Somnum capio meridianum maximâ cum voluptate, vigiliæ mihi non nocent, vix profundè dormio, modo quietè id fiat, sine agitatione & ἐπτόησιν, quæ incommoda rarò mihi contingunt. Gravia à me abigo pathemata,

ut iram , tristitiam , quamvis sæpe occasio detur. Hæc cum scripsissem , vocatus ad ægrum ad quindecim milliaria, equus me afflixit humi, humerum fregit dextrum , & gravi contusione scapulam , manum , femurque dextrum ità sauciavit , ut per trimestre spatium nondum potuerim digitis meis uti , hic responsio hæc mea hactenus intermissa fuit, donec invenerim amanuensem ; igitur ut ad pensum redeam.

Quod dixit quidam Rusticos de Deo melius sentire quam viros doctos & Theologos , idem dicendum de iisdem ratione victus , eos meliores habere diætæ regulas quia nullas observant , quam nos habemus qui de iis disputamus , & non observamus.

In caput secundum , tertium & quartum & quintum , & deinceps.

SEcundo capite tantummodo leviter de Aëre tractat , & tertio capite de ventis , in quibus nihil est quod non sit vulgare. Solùm id observo , cum quærit an aër possit putrescere cum non sit corpus mistum ? Respondet esse mistum apud nos , impurum dicere voluerat. 2. *Arist.* non requirere ad putredinem , ut mistum fiat humidius , sed tantùm ut calor extraneus calorem ejus corrumpat , sic combustio & putredo non differrent.

Quarto vero capite vult probare elementum simplex *posse nutrire, quia mistum potest fieri ex uno simplici Elemento cum dispositionibus aliorum , unde potest esse capax mistionis vitalis , quæ potest produci ab agente* ; Ubi malè supponit Elementum simplex , esse capax omnium qualitatum contrariarum , primarum & secundarum , quod sicut nunquam fuit , ità fieri per naturam nunquam potest. Mistum enim vitale , ut loquitur , cum sit
273 heterogeneum , opus habet majore dispositione quam homogeneum. Qualitates primæ & secundæ non possunt esse in eodem elemento.

Addit, citò coqui & multum nutrire non co-incidere. At vitellum ovi multum nutrit , citò coquitur ; multum nutrire patet , quia prohibetur
274 sanguineis febribus. *Pisces saxatiles*, ait, esse qui in petris stabulantur, sed hoc dicere non sufficit , nam multi nesciunt qui sint pisces saxatiles , nam fluviatiles qui in fluviis degunt per loca petrosa decurrentibus, non sunt saxatiles , nam apud Althenæum & *Galenum* omnes saxatiles sunt marini , quod forsan non observaverat.

Malè dividit species panum, *in Siligineum, similagineum confusaneum, & furfura-*

furfuraceum, quamvis enim ſiligineum rectè diſtinguat ab alio triticeo pane, certum tamen eſt ſiliginem habere ſuam ſimilam, id eſt puriorem partem, eſt enim ſiligo ſpecies tritici puriſſima & albiſſima. Sed ſi ex illo frumento faceret panem confuſaneum, pejor eſſet pane ſimilagineo ex alio frumento, cujus ſimila per incerniculum extracta fuiſſet, ſic furfuraceus poteſt fieri ex furfure ſiliginis. Melior igitur diviſio fuiſſet in panem trititium, ſiligineum, ſecalinum, hordeaceum, &c. Et iterum in ſimilagineum, furfuraceum, confuſioneum, nam hæc in omni ſunt frumento. *Siligo* autem non videtur apud *Plinium* à tritico differre, præterquam nobilitate, nam ſiligo albeſcit quùm frumentum ſit flavum, ita ut ſit tantum excellentiſſimum album triticum, aliter quid ſit ignoratur. Reliqui panes ex ſecali & confuſaneus non ſunt improbandi, ſua enim habent commoda.

Quod ſequitur cum vulgari doctrinâ optime conſentit, an autem 276
coctio melius de die quam noctu perficiatur, non tantùm *Sennertus*, ſed etiam *Ioubertus* literis prodidit, cujus rationibus non bene reſpondere videris; prima eſt, qui liberalius cœnant, ſomnos habent interruptos & inquietos, maximè ſi liberale prandium præceſſerit. Reſpondet tum gravari ventriculum copia ciborum. Verum id quidem eſt, ſed eadem ciborum copia ſi aſſumpta fuiſſet in prandio, ſtomachum non gravaſſet, eadem enim quantitas non interdiù, ſed noctu gravis eſt, aut ſaltem minùs. Idem probat ſecunda ratio, ſcilicet eadem copia breviore tempore coquitur à prandio ad cœnam inter horas 4. vel quinque, quam à cœna ad matutinum tempus.

Quod ſi coctio melius per ſomnum perficeretur, citius, aut ſaltem æquali tempore, fieret, unde apud *Hippocrat.* vigilia vorax.

Idem quoque oſtendit ratio tertia, nam qui à prandio dormiunt, niſi ſint aſſueti, ventriculum gravem ſentiunt, quod non fit ſi vigilent: etiamſi adhuc cibum in ſtomacho habeant, ut verbi gratia ſi per horam à paſtu quis vigilet quamvis nec elapſus nec concoctus cibus fuerit, minus tamen ſe gravem ſentiet, quam ſi ſomnum ſumpſerit meridianum. Nec credendum eſt ſomnum ſtatim à paſtu prohiberi, propter ſolum vaporum in caput aſcenſum, nam ſi proba tunc foret concoctio, vel nulli, vel pauci vapores cerebrum peterent, fiunt enim ut plurimum ab imperfectâ coctione: eſt quidem hæc queſtio problematica, nam & interdiù, & per ſomnum bonæ coctiones fiunt, ſed celeriores & fortiores in vigiliâ.

Quod ſequitur cur ſumpto cibo frigeamus, poſt *Ioubertum* explicat.

In 5. capite agit de potu; ego ſæpe ponderavi varias aquas, & vidi puriorem & ſalubriorem eſſe leviorem. Utrum autem aqua fontana quæ ad orientem ſolem ſpectat ſit melior, dubium eſt niſi de aquis multum ab origine hauſtis intelligatur, ut *libro tertio errorum popularium* à me fuit explicatum. Aquas quæ per plumbeos deducuntur canales non eſſe tam noxias quam vulgo creditur, rectè obſervat, quamvis *Vitruvius* libro 8. cap. 7. eas vituperarit, quod ex plumbo ceruſſa naſcitur. Sed videtur deceptus fuiſſe, non poteſt enim ceruſſa educi niſi miſtione rerum acidarum, & acrium, ut aceto, vel ſucco limonum, aqua autem frigida & pura potius plumbum congelat, quam quicquam ex eo educat.

Quid ſit zythus veterum ego probe non novi, credo eſſe quam nos
277 *Hullæ* vocamus Aalam, ſive cereviſiam non lupulatam, fitque ex malto optimo, (bynen vocat Aëtius,) apud Anglos triticum non additur. Quod verò cereviſia inebriat & calefacit, id male dicit habere à lupulo: nam noſtra Aala *Hullenſis*, vino Hiſpanico æqualis, citius inebriat, caret tamen lupulo. Cereviſia verò tenuis atque etiam fortis, quia minus habet malti & multum lupuli, minus inebriat niſi copioſius pota; vim igitur ſuam habet à malto (non à lupulo) qui potius aliquantulum eam retundit.

In ſequentibus capitibus omnia ſunt conſentanea cum doctrinâ vulgari, addam ſolùm cap. 8. non minus agendum eſſe hoc in loco de venæ ſectione & purgatione, quam de aliis vacuationibus, fermè enim eadem eſt ratio, nam pletora & cacochymia morbos inferre poſſunt, niſi præcaveantur.

Admirabilis doctrina Sanctorii, cujus tamen librum nunquam vidi, obſervavi ſemel in menſe atque interdum citius, me eſſe ſolitò leviorem & alacriorem & quibuſdam ventis flantibus, quod credo fieri ab inſenſili tranſpiratione tunc majore, credo etiam quum quiſpiam graviorem ſe ſentit & interea alvi excrementa benè reſpondent, id eſſe à prohibitâ aut imminutâ inſenſili tranſpiratione.

Maximè inutilis eſt quæſtio, quod ſit tempus veneri aptiſſimum, id *Argenterius* quærebat à mulierculis. Ridebant illæ Medicos, omne enim tempus eſſe, optimum volebant; *Paulus* & *Aëtius*, *Galenus* & *Hippocrates*
278 non conſentiunt, nam priores illam ſuadent ante ſomnum, quia minor reſolutio corporis fit, ſomno enim reparantur vires. Poſteriores verò

poſt

poſt ſomnum videntur ſuadere. Sed ſi *Hippocratis* ſententia continet rerum faciendarum ordinem, ſequetur poſt venerem ad laborem eſſe redeundem. Quia inter venerem & laborem nihil poſuit. Fruſtra ergo ejuſmodi præceptum datur quod nemo curioſè obſervat.

LIBER QVARTUS.

CAP. I.

PROOEMIALE.

IN hoc libro non probat definitionem rerum præter naturam, ſcilicet *quæ naturæ animalis adverſantur, quia cruditas, inordinatus ſpirituum motus, tremor à nimia pondere, naturæ adverſantur.* Reſpondeo illum malè ſupponere res præter naturam à Me-
dicis tantum tres conſtitui, nam πάθος eſt res præter naturam, nec ta- 279
men ſub prædictis continetur, unde manet vera definitio, quæ enim adverſantur vel ſunt πάθη, vel affectus. Hi autem tres. Prædicta autem non omnia ſunt ſymptomata, ut putat, ſed ſunt cauſæ, nam pondus eſt cauſa tremoris externa, adde non coquere cibum nimium, &c. eſt impotentia naturalis, nam actiones ſecundum *Ariſtotelem* dicuntur ad quiddam definitum, undè potiùs ſunt fruſtrationes actionis quam illius læſiones. Agentis enim & patientis proportio eſſe debet, aliàs non fit actio, Acini uvarum non concoquuntur ſine ſtomachi vitio. In ſenibus diminuta eſt actio ſine morbo, cap. ſeq. quia exercetur ſecundum ſtatum. Hic eſt coctio paſſiva læſa in animali & ab animali, quæ non eſt p. n. multò minus ea cenſenda eſt præter naturam in quâ objectum improportionatum non poteſt pati à facultate, cujus vim ſuperat, etſi ſatis valida ſit pro objecto convenienti. Diſtinguenda quoque ſunt opera naturæ à ſymptomatis præter naturam, ita ut pathos, opera naturæ irritatæ, error externus, poſſint ad res præter naturam referri, quamvis nec ſint morbus, nec ſymptoma; unde malè putat res præter naturam eſſe tantùm tres ſecundum Medicos. Sed admirabile eſt quod addit,
ſpiritualitas eſt res naturæ corporis adverſa, nec tamen eſt morbus, cauſa,
ſymptoma, ſicut eſſe brutum eſt contrarium naturæ hominis, non ta- 280
men morbus, &c.

Respondeo, primùm si spiritualitas accideret corpori, foret aliquid ex prædictis rebus. 2. Nego spiritualitatem & corporeitatem cum sint differentiæ substantiæ, esse proprie contrarias, non enim quælibet differentia est oppositio, sunt enim hæc disparata, quorum unum non potest esse alterum. Affectus quoque exigui sunt pathemata, & præter naturam, ut *Galenus* ab ipso citatus ostendit, non debebat igitur hoc Medicis imponere res præter naturam esse tantùm tres.

Postea malam affert definitionem rerum trium præter naturam,
281 nam hæc definitio comprehendit πάθος, sed hoc nimium leve est, nam sequens definitio, (si talis vocanda est) solum dicit res præter naturam esse eas quæ naturæ animalis adversantur, quæ vel sunt morbi vel causæ vel symptomata, quod non est definire, sicut si definirem colorem qualitatem visibilem quæ vel est albedo, vel nigredo, flavedo, &c. volebat definire res præter naturam prout adæquatum genus constituunt morbi, causæ morbi, & symptomatis; & tantùm dicit esse res præter naturam quæ sunt morbus, causa, & symptoma, ut siquis diceret gladius est ensis, est enumeratio, non definitio. Sic definire possem animal, corpus animatum sentiens, quod si non est brutum, est homo vel corpus, &c. quod est rationale vel irrationale. Gladius est instrumentum, quod si non est Lancea, Culter vel Serra, erit Ensis.

Quod addit de causalitate, non placet, primò mirum est causalita-
282 tis habitudinem duplicem esse, unam causæ, alteram effectus, nam causalitas omnis est respectu effectus, habitudo autem effectus ad causam non est causalitas, non magis quam filiatio est paternitas.

CAP. I.

ARistoteles, ut observat, septimo physicorum dicit *sanitatem esse ad aliquid, & rectè*, quia est dispositio quæ apud eundum *Aristotelem* est ad aliquid, unde ad dispositionem non datur motus, quamvis enim dispositio propriè non sit relatio, multa tamen habet cum ea communia, ut 7. Physic. t. 17. ait motum non esse in primâ specie qualitatis, quia habitus ut virtus & vitium sunt ad aliquid. Sed malè addit *Plempius*, esse relatum secundum dici tantùm, *quia non potest explicari sine ordine ad actiones*; sic enim foret vera relatio, nam causa omnis veram relationem habet ad effectum, sed dicitur relatio ratione subjecti, quod
282 disponit, sicut *Aristoteles* loco citato dispositionem vocat relationem,

scilicet

ſcilicet ad ſubjectum, non ad terminum Addit ſi quiſpiam diceret ſanitatem eſſe formaliter ſymmetriam, non poſſe falſitatis convinci, quod eſt etiam falſum, ut jam ſæpius probatum fuit de temperamento, quæ 284
hic repetere inutile eſt, nam ſola ſymmetria quamvis neceſſaria ſit, non tamen ullam habet actionem. Sed quod addit, pejus eſt, ſcilicet ſi quiſpiam diceret eſſe ſubſtantiam benè temperatam, conformatam, 285
& unitam, num poſſet convinci? imò poteſt, nam eſt repugnantia in adjecto, non poteſt eſſe formaliter talis, ſicut albedo non poteſt eſſe ſubſtantia alba, morbus in nullo eſſet prædicamento, nam concreta ex ſubſtantia & accidenti non ſunt in prædicamento; *tertio* ſubſtantia prior eſt accidente, ſi ſanitas eſt ſubſtantia erit prior ſeipſa, *quarto* morbus & ſanitas ſunt formaliter contraria, at ſubſtantia non eſt ſubſtantiæ contraria, omnis enim contrarietas eſt inter qualitates, multa abſurda ſequerentur, ut ſubſtantia eadem numero manens modo poſſet dici morbus, modo ſanitas, quod eſt admodum paradoxum.

Malè quoque ſcribit ſanitatem *poſſe dici potentiam naturalem partium ab earum conſtitutione ſecundum naturam.* Tunc ſcilicet erit potentia, & con- 286
ſtitutio naturalis ſimul, cum tamen habitus & diſpoſitiones ſunt ad facilitandas potentias, ſic poſſet quis definire logicam, potentiam naturalem ortam à bona cognitione artis, logicæ. Artem Sutoriam per potentiam naturalem faciendi Calceum per rectam cognitionem artis Sutoriæ, quod eſt nugari apud *Ariſtotelem.* Habitus habent pro fundamento potentias, non eſt morbus aut ſanitas ubi non eſt potentia, nam actiones fiunt à potentia, ut docent Metaphyſici & Logici. Ut potentia eſt, reſpicit actionem in ſpecie, ſanitas vero in modo, eadem ratione tollerentur virtus & vitium, atque omnes habitus, ſi per potentias definiri poſſint, & debant.

Argumentum Argenterii, ſcilicet ſanitatem & morbum differre ſecundum magis & minus, eſt elegans, nec tamen benè ſolvitur; dicit 287
materialia ſecundum magis & minus differre, ſed formalia eſſe contraria. Verum debebat explicare quænam ſint iſta formalia, & ubi conſiſtant, nam Argenterius loquitur de ipſo formali, quod *Plempius* nunquam explicavit, modo unum, modo aliud conſtituit, vera igitur ſolutio hæc eſt, meo judicio. Qualitates, verbi gratiâ, caloris conſiderantur dupliciter, vel ratione naturæ ſuæ, ſic calor octo graduum differt tantùm à calore quatuor graduum, ſecundum magis & minus: vel conſiderantur in ordine ad ſubjectum in quo ſunt, quatenus ſunt ipſius diſpoſitio, &

hic

ſic gradus ille octavus eſt ſubjecto noxius, & tunc induit rationem morbi, ita ut ſit accidentarium calori, ut ſit morbus, vel ſanitas.

Objicit *ſi morbus & ſanitas ſunt contraria, intemperies frigida erit contraria*
288 *temperiei, at magis diſtat ab intemperiè calidâ quam à temperie, ergo non eſt ei contraria.* Malè reſpondet, intemperiem frigidam non eſſe perfectè contrariam temperiei, quod eſt falſum, nam ſicut virtus & vitium perfectè opponuntur, ità morbus & ſanitas. Alio modo opponuntur duo vitia inter ſe, alio modo virtus & vitium, nam unum uni tantùm opponitur, ſic temperies frigida opponitur temperiei, quatenus hæc eſt ſecundum, illa præter naturam. At hoc modo ſanitas eſt extremum, ſicut & virtus. Nam magis opponuntur virtus & vitium, quam duo vitia extrema, quia conveniunt in ratione vitii, & mali, virtus autem eſt bonum, ut docet *Ariſtoteles* in moralibus. At duo vitia non opponuntur, ut bonum & malum. Aliter opponuntur ſanitas & morbus, aliter temperies calida, & frigida. Sanitatem non conſiſtere ſolùm in temperie, conformatione & unione probare conatur, quia, intercepto ſpiritu animali, ſine horum læſione aufertur ſenſus & motus. Verum hic eſt morbus organicus, aut pathos, ut dicemus inferius. Non alia eſt igitur ſanitas, aut morbus, præter triplicem.

Objicit ſanitatem *non poſſe eſſe qualitatem, cum ſit aggregatum ex pluribus*
289 *diverſæ naturæ conſtitutionibus.* Hanc vocat leptologiam, nugatores potius quam Medicos docens, quod verum eſt, ſed multas ille habet pejores, quas alibi, maximè in hoc capite agitavit, modo ſanitas illi eſt relatio, potentia, habitus, diſpoſitio, ſubſtantia, & quidnon? Nunc addit rigidè loquendo non eſſe in prædicamento qualitatis. Unde ſequetur pariter in nullo eſſe. Falſum autem eſt ſanitatem eſſe aggregatum, ſed verum eſt eſſe genus ad ſanitatem in temperie, conformatione, unione: aliàs ſimiliter dicere poſſet quiſpiam, virtutem non eſſe qualitatem, quia eſt aggregatum ex fortitudine, temperantiâ, &c. Idem de ſcientiâ, arte Medicâ, & aliis dicendum, quæ tamen ſunt qualitates. Sicut igitur virtutes morales, ſecundum eſſentiam, una poteſt ſine aliâ in ſtatu imperfecto, ſed in perfecto omnes ſunt connexæ, ità de ſanitate dicendum, omnes ſpecies ſanitatis ſunt in corpore perfectè ſano, non ſunt tamen una ſanitas ſecundum eſſentiam, ſed ſpecies unius generis, omnes cum genere ſuo qualitates. Una ſanitas violari poteſt, alterâ manente integrâ, ut temperies, incolumi unione & conformatione.

CAP. II.

INsignis est errorum farrago in hoc capite. Morbus, inquit, *non dicitur actio læsa.* Quare quæso ità vocaretur cum non sit, sicut Pater 290
non est Filius; sed rationem reddit, *quia æger etsi cesset ab agendo, morbo tamen tenetur.* Hoc verum est, sed rectiùs de sanitate dicitur, quam de morbo, si sanus cesset ab agendo sanus tamen est. Nam cessare ab agendo, quando quis agere debet, est signum morbi, sicut benè agere est signum sanitatis, cessare ab agendo per somnum, non est signum morbi; quia sanus ità cessat. Æger autem vigilans & dormiens habet actionem læsam, & propterea posset morbus dici actio læsa, si verum id esset, sed est causa læsionis, quia sive vigilet, sive dormiat, semper læditur actio illa, cui morbus adversatur. Sed hoc leve est, sicut & sequens.

Fernelius malè definit morbum *affectum præter naturam corpori insidentem,* convenit enim qualitati mutatæ, ut fœdo ictericorum colori, & quibus- 291
dam causis, quas *Fernelius* nolebat esse ipsos morbos. Sed male explicat ipsius sensum. *Est habitus corporeus actionem interturbans.* Non est necesse hanc esse mentem *Fernelij.* Verba plana sunt, non apparet credidisse *Fernelium*, morbum esse habitum, saltem non omnem, nec corporeum, vitium est affectus contra naturam corpori insidens, imò est habitus; Dubitare posset quispiam utrum morbus etsi corpus afficiat, dici debeat corporeus, nam relationes non sunt corporeæ, ut paternitas, morbus habet entitatem affinem relationi, fundamentum esse corporeum, nemo negare potest, sed dubium esse potest de morbo in suo formali significato. Constitutio seu affectus est genus morbi & sanitatis; at ut *Plempius* definit constitutionem non amplius est genus, sed ipse morbus, vel sanitas: definitio autem speciei non convenit generi, sed contra.

Galenus cum definit morbum, eum considerat in suâ formali ratione, sine respectu ad ullum particulare subjectum. At *Plempius* subjectum 292
facit corpus vivens; Verumtamen morbus competit animo. Inanimata ut mineralia possunt pati affectus p. n. Ergo morbos.

Non placet quod dicit morbum esse habitum, si sit inveteratus, & difficulter sanabilis, dispositionem, si sit facilè separabilis, nam mor- 293
bus nunquam est habitus, semper dispositio, sicut scientia nunquam

est dispositio, semper habitus. Potest quidem habitus, vocari dispositio, sed non contra, nam dispositio nunquam fit habitus. Imò habitus potest comparari per unicum actum, quoad essentiam suam, quod fieri non posset si esset prius dispositio, quam habitus.

Utrum morbus possit dici substantia, ut sanitas supra explicatum
294 fuit. Morbus in suo formali significato est aliquid abstractum, substantia malè temperata, &c. est aliquid concretum, ut substantia alba. Substantia non potest esse genus morbi, quia per differentias essentiales non potest restringi ad morbum & sanitatem. Et propterea morbus non est substantia.

Quæ de morbo dicit, esse relationem: supra explicatum fuit, malè
295 tamen dicit morbum *formaliter esse relationem*, quoniam non est relatio, nisi quatenus est dispositio quæ est aliqua relatio. Sed malè addit tunc *affectum aliter describi debere*. Quare enim describeret affectum alia notione quam natura rei postulat, quis unquam audivit affectum definiri posse per proportionem, quæ requiritur ad affectum, sic imaginaria est ipsius definitio, quam tamen vellet probare. Sic loco fundamentorum inanes contemplationes nobis reponit. Bonas profert rationes adversus hoc dogma morbum esse relationem, primo *morbus per se lædit actiones, relatio non lædit per se, quia non est activa*, respondet: relatio etsi nullam
296 habeat agendi vim, potest tamen esse prima & immediata ratio ob quam actiones læsæ proveniunt. Sed heus tu! objectio dicit morbum per se lædere actiones, quod non audes negare, esse autem rationem propter quam actiones læduntur, non est lædere per se. Malè quoque addit morbum nunquam efficere actiones, quod verum est, quoniam eas lædit, aliud est morbum lædere actiones, quod est verum, aliud morbum esse solam rationem quare actio lædatur: Exemplum allatum id ostendit, calor cerebri inducit delirium, non quatenus calor, sed quatenus animæ improportionatus, ex quo patet talem gradum caloris lædere actiones, nam in Morali Philosophia actiones non fiunt à sola potentia, sed etiam ab ipso habitu, vel dispositione, ut plenius possem explicare nisi brevitati studerem.

Secunda ratio est *Valesii* malè descripta: *nam si morbus esset in propor-*
297 *tione, quum hæc assiduè variari possit, idem numero morbus variabitur.* Non potest ipse istam objectionem solvere, sed cogitur fateri morbum non esse formaliter proportionem, sic nec relationem, quod tamen supra dixerat, dicit enim speciem morbi à fundamento desumi, quod est falsum;

ſum; nam petitur à ſubjecto in multis, ut morbus in temperie, conformatione, &c. ut fatetur inferius, ſicut calida jecoris & cerebri intemperies non ſunt diverſi ſpecie morbi, quoniam pertinent ad partem quatenus eſt ſimilaris; ſed relatio & proportio non eſt idem; ſiquidem quilibet gradus mutat proportionem non ſpeciem, unde ſequitur morbum non eſſe proportionem, ſed non advertit proportionem dupliciter conſiderari vel ratione ſubjecti, in quo eſt, vel ratione qualitatum inter ſeſe comparatarum; fundamenta enim remota ſunt varia, ſed proxima ſunt tria, numerus vel quantitas, actio paſſio & menſura, 5. metaphyſicæ capite 15. Cum igitur morbus non mutat ſpeciem ratione ſubjecti, ſic nec ratione fundamenti;

Quærit quod nam ſit fundamentum in digiti defectu, malè dicit
fundamentum eſſe partes reliquas, quod eſt falſum, nam tota manus 298
eſt ſubjectum, ſaltem ſi eſt fundamentum, eſt remotum, proximum vero poteſt eſſe quantitas, vel menſura in manu.

Quod ſequitur *morbum eſſe impotentiam orientem à mala conſtitutione*,
plus dicit quam morbus eſt, qui ſolùm eſt ipſa mala conſtitutio & cauſa 299
impotentiæ. Idem dicere poſſem de reliquis habitibus, ut ſupra dixi. Præterquam quæſtio eſſe poteſt utrum impotentia hæc ſit eadem cum impotentia apud *Ariſtotelem*, hæc enim eſt naturalis, illa vero præter naturam;

Proponit opinionem quorundam morbum non eſſe habitum, quia habitus facilitet potentiam ad agendum. Verum quæ ſequuntur dotes habitus non conveniunt vitio, qui tamen eſt habitus proprie dictus,
multo minus morbo. Quod ſi conveniunt habitui, non tamen ſequitur 300
convenire morbo, qui eſt tantum diſpoſitio.

Objicit non eſſe neceſſe qualitatem eſſe, quæ ſit *ſanitas vel morbus, quia poſito bono temperamento, unione, conformatione, fiunt actiones, illis vitiatis læduntur*. At ſic eadem ratione probabo non dari virtutem, vel
vitium. Dicendum autem, ſicut ut potentiæ hoc vel illo modo agant, 301
debent habere diſpoſitiones, ità ſanitas & morbus ſunt diſpoſitionis potentiæ. Sic autem dicuntur ratione corporis affecti, fundamentaliter reſpectu actionum ſunt potentiæ, poſito temperamento non ponitur ſanitas, niſi ſit bonum, id eſt ſecundum naturam ſubjecti, & eſt relatio quædam. Nec alium ipſe dicit niſi quod objectio improbabat, ſcilicet *quamvis potentia longo uſu poſſit eſſe facilis ad actionem eliciendam, abſque ullâ aliâ qualitate, tamen Philoſophi ponunt aliam qualitatem ſcilicet diſpo-*

sitionem, ut propterea hic etiam; At hoc non est respondere, nam argu-
mentum probabat non esse opus aliam dare qualitatem præter poten-
tiam; tandem addit dispositionem esse modum cui qualitatis nomen
datur, quia à sanitate & morbo dicimur quales, sed omittit sanitatem
& morbum esse revera qualitates primæ speciei. Falsum autem est quod
objectio dicebat scilicet potentiam posse longo usu fieri facilem ad a-
ctionem sine acquisitione dispositionis vel habitus, quæ autem non sunt
capaces habitus nunquam acquirunt illam facilitatem, ut lapis ad mo-
tum deorsum.

Quod *Fernelius* distinxerit res præter naturam & contra naturam etsi
in quibusdem verum dixerit, tamen tam apud Græcos quam apud La-
tinos vocabula hæc idem significant, maximè apud Græcos Præpositio
παρὰ est Latinorum *contra*, ut multis exemplis ostendi posset,

Dicit rectè causam quandam immediatè lædere actiones, *ut coctio-
nem ventriculi læsam sanguificationem lædere & spiritus malà qualitatè infectus
sine morbo partis viventis lædit actionem, sicut sectio vitiatur ob vitium serræ sine
302 vitio artificis.* Quæ consideranda sunt, nam vitium serræ est prava dispo-
sitio serræ, est autem serra instrumentum, & causa sectionis, sed fal-
sum est coctionem ventriculi lædere sanguifationem proximè, hoc tan-
tum facit pro accidens subministrando pravum chylum, qui probè co-
qui non potest in jecore, quæ læsio dicitur fieri ab errore externo.

An morbus intemperiei lædat facultatem, aut temperiem, non autem
actionem proximè, satis benè explicat, nam morbus non lædit tempe-
303 riem ut temperies est, sed quatenus est secundum naturam, nam tem-
peries læditur à solo contrario, contrarium autem sanitatis est morbus,
ita ut morbus sit aliquid præter intemperiem, ut relatio aliquid est præ-
ter fundamentum.

Impedimentùm actionis à funibus constringentibus non est morbus,
304 quicquid ille dicat, sed pathos, vel symptoma, sicut ebrietas, vel est
causa morbi, vel symptoma, vel pathos.

Profert subtilem argutiam, non esse necesse ut pars sit subjectum
505 morbi. *Si suprema corporis valdè excedat in magnitudine, sit tamen benè con-
formata, altera medietas inferior excedat in parvitate, & sit benè conformata,
quænam pars est subjectum morbi.* Respondeo totum corpus denominative,
singulas partes subjectivè; sed arguit, *pars quæ est subjectum morbi curari
debet, si superior, corpus curatur adauctâ inferiori, si vero inferior, curatur cor-
pus imminutâ superiori.* Respondeo magnum & parvum esse relata, non

contra-

contraria. Si pars superior major consideretur respectu inferioris, & contra, nulla illarum est morbosa, nec opponuntur inter sese nisi relativè, ut caput majus est pugno sine morbo, sed si consideretur respectu corporis, ut una major sit quam corpus postulet, & altera minor, tunc singulæ illarum sunt subjectum sui morbi, ut tabes unius cruris, & hydrocephalus sunt duo diversi morbi qui non curantur nisi seorsim, & singuli sunt in parte affectâ, Globus magnus, & parvus annulus non possunt sese penetrare: non defectu alterutrius, quia hic nullus est defectus, sed est natura qualitatis, nam magnitudo illa & parvitas non opponuntur, sed sunt relata quorum unum non potest esse aliud, id pendet ex determinatione quantitatis.

CAP. III.

Divisio morbi in similarem, organicum, & communem, malè dicitur essentialis, quia non petitur ab essentia morbi, sed à natura 306 partium, sive à subjecto, nam natura morbi est una, scilicet dispositio præter naturam; sive sit in similaribus, sive in organicis; idem de sanitate dicendum. Ita ut potius dicendum sit constitutionem esse in tribus, quam eam esse triplicem, nisi materialiter.

Benè dicit partem non benè dividi in similarem & organicam, quia hæc non sunt opposita, & possunt esse in eodem, sed malè addit mor- 307 bum similarem & organicum esse opposita formaliter, quod falsum est, sunt enim tantùm disparata, quorum unum non est aliud, ut Canis & Leo, albedo & dulcedo, non sunt opposita, sic nec morbus organicus & similaris.

Dicit morbum similarem non esse eum qui parti similari inest in responsione ad *Gardinium* quod tamen est falsum, nam morbus similaris tollit aut mutat temperiem quæ est partis similaris essentia, soli igitur competit similari, & per similares dissimilari sive organo: sic calor cerebri est morbus similaris, quia omnes partes cerebri similares afficiun- 308 tur. Rectè tamen observat morbum non dici dissimilarem, nec respondere divisioni partis; Addo ego quia non sunt formaliter opposita, morbus enim & sanitas formaliter opponuntur, undè sanitas dividitur, sic & morbus non autem ut pars.

Ad quæstionem quomodo divisio sit essentialis, quæ sumitur à partibus, cum diversitas subjectorum non faciat diversitatem acciden-

tium ; primò *id negat verum esse in Medicinâ*, quasi una veritas sit philoso-
309 phica, alia medica, nam vulnus pedis & cordis specie non differunt, nec phrenitis, pleuritis, hepatitis, sunt diversæ species inflammationis, quum habeant eandem essentiam, atque eadem signa communia omnibus inflammationibus; Tum eadem generalia medenda præcepta. Distinctio igitur est accidentalis secundum naturam partium affectarum, unde varietas symptomatum.

Secundò addit non sumi istam divisionem ex diversitate partium;
310 quod est etiam falsum, nam similaris est, qui partem similarem occupat, ut similaris est, organicus qui organicam, quamvis contrarium dicat. At inquit morbus potest esse in parte similari, & esse organicus. Quidni quatenus pars similaris est organica, ut obstructio venæ est morbus organicus, vena pars organica; parti *organicæ*, addit, *potest inesse morbus similaris, ut intemperies cerebri*: sed id propter similares, & per aliud, sive per accidens, quoniam igitur ex modo læsionis harum partium prædicta divisio petitur, non est essentialis. Etsi igitur constitutio præter naturam & vis lædendi sint de essentia morbi, tamen lædere partem organicam vel similarem non est de essentia morbi;

Objicit *Galenum* in arte parvâ non meminisse morbi solutæ unitatis, sed hæc ex *Gregorio Horstio* ad verbum desumpta sunt, unicam habet solutionem cum *Gregorius* habeat duplicem, & secundam, quæ optima est, reticet.

CAP. IV.

DEfinit morbum similarem *à quo læditur functio partis*, *quatenus non est*
311 *organica*. Sed malè, nam solutio continui potest lædere actionem partis, quatenus non est organica, sic obstructio venæ lædit actionem venæ, sed non quatenus similaris, sed quatenus organica: nam quædam solutio continui interdum magis affligit similares, interdum magis organicas.

Quæ sequuntur de morbis materiæ ex *Fernelio* vel *Fuchsio* deprompsit, ut malè scribat se tramitem inire priorum vestigiis nondum calcatum. *Fuchsius* enim mollitiem & duritiem ad morbos intemperiei referebat, raritatem, densitatem ad morbos organicos *Varandeus* & alii referunt.

CAP.

CAP. V. & VI.

Capite quinto nihil est quod non sit consonum veteri Doctrinæ, de divisione intemperiei: nisi quod intemperiem humidam sine materia quandam statuat, modo non fiat à causa antecedente, sed procatarcticâ, cum tamen certum sit humorem non nisi se ipsum communicando morbum facere, sive humor intus genitus sit, sive extrinsecus accedat; præterea nullus humor morbum formaliter facit, sed semper est causa, & propterea malè humida intemperies inter morbos recensetur, sed his omissis. Ad caput sextum veniendum. 312

Qui negavit supra qualitates occultas, non debebat hoc loco definire morbum formæ, qui fit ex occultis qualitatibus. *Vocantur morbi formæ,* 313
inquit, *non quasi forma patiatur, quia nec sanitatem, nec morbum constituit:* At *Fernelius* putavit formam pati, saltem debebat significationem à primo authore adductam retinere, putat verò vocari, quia inferuntur ab agentibus à tota substantiâ. Verum hæc agentia alios inducere possunt morbos etiam manifestos. Quod sequitur idem probat: nam ait *mediatè posse attribui manifectis qualitatibus* quod si verum est, malè scriptum fuit eos à formâ immediate profluere, ut diximus supra suo loco. Oportet igitur ut agentia à tota substantia illas primò immutent, & per eas morbos formæ producant, nam ejusmodi morbi sunt etiam occultæ qualitatis, nam vel effectus producunt illæsis manifestis, vel læsis; si illæsis tunc effectus non potest mediatè abscribi manifestis, & proinde falsum est occultas vires esse à remperamento profectus. Si læsis illis, ergo non immediatè producunt.

Duas autem profert rationes ad probandum morbos totius substanstantiæ; primam ab actione agentium, secundam à curatione. Verum etsi dentur agentia à tota substantiâ, non sequitur ea diversos à vulgaribus morbos aut peculiarem eorum differentiam constituere, nam hæc non sunt agentia univoca, ut septica putrefaciunt, sed ipsa non sunt pu- 314
tria. Ergo cùm infertur ea sibi similè producere, non est semper verum, sic remedia alterant, vel tollunt causas morbificas, & per eas morbos, ut rhabarbarum à tota substantia vacuat bilem, & sic febrem curat, quæ febris non erat morbus formæ. Exempla quæ profert de peste, rabie, ulceribus malignis, morbo Hispanico, &c. idem docent: sic ulcus malignum est solutio continui omnibus nota, sed malig-

nitas

nitas est accidentalis differentia, sic omnis febris est calor, sed addita malignitas, quæ est in causâ, non in morbo. Sic venenum Hispanicum intemperat, ulcerat, erodit ab ulcere maligno, & peste. Altera, vel tolle causam morbificam, morbus qui superest, non erit totius substantiæ. Ideò Medici ad accidentales morborum differentias hos retulerunt, possunt enim convenire omnibus morborum generibus, nullum igitur peculiare constituunt, verum quia etiam verisimilis est hæc sententia, ulterius nihil addam.

CAP. VII.

DE definitione morbi organici supra sat dictum est, morbus est partis organicæ quatenus organica est, ut supra dictum. Reprehen-
315 dit hic *Sennertum* simulque addere poterat *Mercatum*, *Varandæum* & alios qui perspicuitatem oculi mutatum ad morbos figuræ referunt; verum id maledixit, quia referunt ad conformationem, non ad figuram, quæ est species conformationis, & propterea non sufficienter dividitur in figuram, asperitatem, levitatem, & cavitates. Alia enim requiruntur ad perfectam conformationem, & actionem organicam, cum enim magna sit actionum varietas, quælibet pars peculiarem habet constitutionem, quæ ad alteram necessaria non est, ut in oculo perspicuitas, unde malè *capite quinto* morbum dicit esse similarem, ex secundis qualitatibus. Quod est merum somnium, nam calor ille alienus in oculo, vel est tantum symptoma, vel habet rationem objecti externi, sicut & humor amarus vel salsus in linguâ, & falsum est colorem actionis primo & per se lædere, nam qualitates secundæ non sunt activæ, si color possit lædere per se, cur solùm in oculo, non alibi læderet.

CAP. VIII.

DEfinit morbum communem *à quo principaliter læditur functio partis*
316 *tam similaris quam organicæ*, quod tamen non semper est verum, nam interdum magis competit similaribus, interdum magis organicis.

In ratione quam affert ex *Argenterio*, ipso innominato, loco magni-
317 tudinis ponit extensionem, quoniam eam credit non posse auferri à corpore, nisi virtute divinâ, sed dicit Argenterius, Magnitudo competit similaribus & organicis, & tamen non facit morbum communem; malè autem

autem ille negat magnitudinem eis competere, cum tamen ubicunque est quantitas ibi sit magnitudo, nec sub qualibet magnitudine possint essentiam suam retinere, quod si possunt etiam sub qualibet figurâ, sed hæc sunt leviora;

Rectè postea observat unitatem esse tantum conditionem, & sic verum est facere morbum tantùm in usu, non lædere per se Actiones similares, quæ fiunt primo à temperie, & hoc dicendo solvitur objectio sequens quam affert ex quibusdam, quæ est bona, & rectè ostendit actiones similarium non lædi immediatè à solutione continui, quia vulnus primò vacuat sanguinem & spiritus, inde succedit intemperies; hæc verò proximè lædit actiones similares; Respondit, rarò in vulnere tantum fieri sanguinis effluxum ut intemperies inducatur. Iste Circulator non vidit vulnera ex quibus repente sanguis profluit. Addit rarò 318
impediri spiritus & caloris affluxum; objectio dicebat per solutionem continui fieri effluxum spiritus & sanguinis. Addit: *ponamus in vulnere, nulla vasa esse præfecta, non fiet magnus sanguinis effluxus, non impedietur spiritus affluxus*, ratio hoc non debuit dicere, falso fuit descripta, ut sequela demonstrat, sed tunc erit parva læsio respondens magnitudini solutionis continui.

Addit: *in magno vulnere venæ actio læditur antequam lædatur temperies*, hoc est verum de actione organica venæ, cujus officium est continere 319
sanguinem. Facilis autem erat responsio solutionem unitatis esse morbum in usu, ut *Galenus* citatus de differentiis morborum capite quarto ostendit.

Malè adhuc explicat rationem Argenterii. Cujus sensus erat *Galenum* debuisse probare aliquid esse commune similaribus & organicis, 320
quod actionum causa sit, unionem autem tale quid esse negabat, respondet *Plempius* unionem esse sanitatem partialem, quod est gratis sine ratione dictum, est quidem aliquid necessarium ad sanitatem, ut *Galenus* loco citato dicit, sed quicquid est necessarium, non est ipsa sanitas, nam sanitas perfecta resultat quidem ex temperie & unione, sed ex hac tanquam usum præstante.

Affert objectionem ex *Sharpio*, unionem continui esse morbum organicum, ergo & solutionem continui ex lege contrariorum; hæc objectio 321
non est *Sharpij*, sed erat vulgaris meo tempore in Academiâ Monspeliensi, antequam *Sharpius* amicus meus foret Medicinæ Professor. Respondet *Plempius* unionem præter naturam continui, & solutionem

continui, & solutionem continui præter naturam non esse contraria: hoc non est quod objectio dicebat, nam unio & solutio nnitatis in genere sunt contraria, & habent diversas rationes. Sicut se habet unio præter naturam partis ad solutionem naturalem, ita se habet solutio præter naturam ad unionem naturalem. Sed unio præter naturam est morbus tantum organicus, ergo & solutio est morbus organicus. Contraria enim vel sunt in eodem genere, vel in contrariis generibus, vel ipsa genera respectu proximorum, aliàs semper sunt sub eodem genere proximo vel remoto, unde contrariorum eadem est ratio sive consequentia, ut si unum contrarium est color etiam alterum erit, si unio est morbus in situ, etiam solutio erit. Non est autem absurdum unum morbum ad duo genera referri. Si ignis est natura calidus, non sequitur frigus non esse ipsi contrarium, imò quia unio & solutio naturâ suâ sunt opposita, ideò solutio continui præter naturam opponitur unioni, & contra; *Ludovicus Mercatus* hanc objectionem habet & benè solvit.

Caput nonum & deinceps usque ad finem SECTIONIS.

REctè dicit ad morbum universalem non esse necesse, ut omnes actiones vitientur. Siquidem Syncope quæ omnes actiones vitiat, non est morbus universalis, febris inquit lædit duas actiones, non necessariò animales. At vero nec etiam naturales omnes, nam quædam sunt abolitæ, quædam auctæ quæ non possunt simul lædi in eadem febre: Nervorum obstructio causa paralysis in toto corpore non est morbus universalis, quia est solùm affectus principii nervorum, aliàs Syncope esset etiam morbus universalis.

Morbus communis malè definitur, qui determinatam corporis partem non corripit: nam propriè morbus communis opponitur sporadico, sic ophthalmia non est morbus communis, est tamen inflammatio, sed hæc sunt leviora.

Reliqua capita de accidentalibus differentiis quia nihil continent extra ordinarium omitti possunt. *Capite* tamen *decimo* observandum, nullam qualitatem realem posse communicari sine proprio subjecto, quamvis forsitan intentionalis qualitas possit, ut lumen cum aëre & & species colorum, non autem qualitas contagiosa, quæ requirit certum vaporem in quo sit. Sicut & albedo certum subjectum, intentionalis qualitas non habet vim corrumpendi, ut contagiosa.

Quod

Quod addit per *inquinamentum à corpore ægro emissum*, non est vera contagiosi morbi definitio, nam potest morbus quispiam communicari per inquinamentum, qui non potest dici contagiosus, nisi sit similis morbus, propterea hoc addendum fuerat. 324

Malè quoque addit *morbum qui cum lacte communicatur non dici contagiosum*, quia potest infans lac sugens contagio Hispanico infici, si Nutrix eodem laboret.

Rectè addit *omnem cacochymiam fore contagiosam*, quod ostendit malè definitum fuisse morbum contagiosum, quia cacochymia quæ non est contagiosa, potest communicari per inquinamentum à corpore ægro emissum;

Malè in fine addit, ad morbum contagiosum non requiri ut per contagium nascatur, quoniam phthisis, ophthalmia, pestis fiunt absque contagio, quod non est semper verum, sufficit quidem ut per contagium sese propagare possit, quamvis ab eo non inceperit.

Capite undecimo malè distinguit morbos pandemios, nam hi sunt genus ad Endemios & Epidemios ut postea confitetur. 325

Capite decimo-tertio de morbis malignis satis multa benè dicit, tamen videtur confundere cum morbo magno, quamvis revera omnis malignus sit magnus, nam prima definitio maligni morbi competit magno, qui censetur ex malignitate Symptomatum, undè rectè alii addunt occultas qualitates, ut quandò morbus parvus videtur & graviora tamen habet Symptomata quam morbi natura postulat. Idem dicendum de morbo vehemente & magno: nam omnis vehemens est magnus, sed non contra, ut rectè advertit.

SECTIO SECUNDA.

Caput primum & secundum & deinceps.

IN primo capite dicit morbum posse habere causam finalem, *cum conetur destruere corpus vivens, illa destructio est finis seu scopus morbi*; veruntamen contraria sententia verior est, nam aliud 325 est causas naturales agere propter finem, ut calida calefaciunt; aliud verò morbum habere finem, quia morbus non per se destruit, sed per accidens, ut ignis per se calefacit, per accidens morbum facit, aut destruit domum.

Negat causam morbi *semper agere ratione qualitatis*: cum tamen sola
326 qualitas sit activa; At inquit, Plethora ratione quantitatis rumpit vasa, quod tamen non est verum, sed tantùm per aliud, nam major quantitas addit vires, sed ipsa ratione sui nullam habet efficaciam. Addit quoque
327 magnitudinem, numerum, situm, figuram esse causas continentes, cum tamen sint fundamenta morborum, non causæ, quod addit quoque ex *Galeno*, potentiarum naturalium robur esse causam morbi, hoc fit per accidens, non per se, scilicet si sint irritatæ, privatio quoque, ut defectus digiti in manu, non est causa morbi propria, sed tantùm sine qua non, quidam vocant causam deficientem; sumpto generaliter nomine causæ, quidlibet ferme causa dici potest.

Capite secundo multa benè dicit de causa procatarcticâ, quæ sæpè externa non est, sed in corpore latet, imò quædam potest esse proxima causa, ut gladius est causa vulneris, & proxima,

In capite tertio multa bona habet de causa antecedente, sed malè
328 morbum intemperiei dicit posse haberi pro causa antecedente intemperiem partis vicinæ, & tamen capite primo negavit unum morbum esse causam alterius, sed id tantum verba spectat.

Capite quarto multa dicit de causa continente, rectè dicit non omnem proximam esse continentem.

Vult intemperiem esse causam continentem morbi similaris, sic
329 magnitudinem, figuram, situm esse causam continentem morbi organici; At hæc sunt fundamenta morbi, fundamentum autem non est causa efficiens relationis. *At*, inquit, *eis positis ponuntur morbi, ablatis auferuntur*. Hoc in relationibus pendet à fundamento, non à causa efficiente, quandò quæritur causa continens, intelligitur causa fundamenti, non ipsius relationis, quia relatio non distinguitur à suo fundamento; undè fatetur non esse veras efficientes, & cogitur dicere, in tumore esse duplicem causam continentem, remota est ipse humor, proxima tumor. At tumor est ipse morbus, aut saltem fundamentum, eadem causa non potest esse continens & remota, nam hæc non potest continere morbum, nisi mediante proximiore.

Nihil hic addit de causis morborum in specie, ut pateat ista fundamenta esse hoc in loco admodum imperfecta.

S. E-

SECTIO TERTIA.

CAP. I.

SYmptoma, ait, *definitur à* Galeno *accidens præter naturam morbum sequens, velut umbra corpus*; Attamen *Galenus* eo loco affectum vocat 330 præter naturam. Nam accidens præter naturam & ſymptoma ſunt idem; accidens quidem ſimpliciter ſumptum ſanis convenit, ſymptoma ægris; Revera autem mala eſt definitio ſymptomatis, quia *Galenus* vocavit affectum, tunc tamen nec actio læſa, nec excretorum vitia ſint affectus. Malè quoque dicitur morbum ſequi tanquam umbra corpus, ſola enim actio læſa hoc modo ſequitur morbum, nec quoque omne ſymptoma eſt contra naturam, ut rubedo maxillæ in peripneumoniâ, ut docet *Avicenas* in definitione ſymptomatis.

Multum ſe torquet in ſolvendis quibuſdam argumentis Argenterii, primo in timore actiones labefactantur ſine morbo; reſpondet *in re-* 331 *tractione caloris & ſpirituum fieri intemperiem quandam*: hoc autem eſt falſum, nam nulla intemperies poteſt ſubito fieri, & ſubito ceſſare, eſtque hæc intemperies potius qualitas mutata, quam morbus, πάθος potius quam diatheſis. Addit: fit nimia vaſorum repletio, qui morbus eſt organicus, verum iſta repletio eſt cauſa, non morbus, ut Phethora cauſa eſt, fieri quoque poteſt ejuſmodi repletio, ſine ſimili actionum læſione.

Secundo *ex quinto ſimplicium*, hebeſcit viſus ſine morbo oculorum, dicit oculos pati morbum in viâ ex vaporibus è ventriculo elatis: quod verum eſſe poteſt. Tertio, Syncopen interdum generari poſſe ſine morbo cordis apparet, quod ſubitò fit, & ſubitò ceſſet, quod nulli intemperiei contingit.

Quarto: malè exactum partium ſenſum vocat morbum, ſic os ventriculi & oculus eſſent morboſi, quia habent exactum ſenſum, & ma- 332 gnum dolorem ſubitò ſentire poſſunt ſine morbo, ſed non ſine pathemate. Exactus ſenſus non ſemper fit ex rariore, ſed ex puriore texturâ, quæ à craſſis humoribus minus impeditur. *Quintò*: horror & rigor, ait, *ſequuntur morbum, quia fiunt à materia prava, quæ non generatur niſi ob vitioſam partis conſtitutionem.* Hoc non dicebat ratio, ſed horrorem ſive hanc actionem læſam proximè provenire à morbo, ſed à cauſa 333 morbificâ, quæ cauſa eſt generata à morbo, præterea horror & rigor

non fiunt ab illa causâ, ſed à naturâ irritatâ. Per eandem *Plempii* reſponſionem poſſet quilibet dicere, omnem cauſam fieri à morbo, præter procatarcticam, ut bilis ab intemperie partis, &c. *Sexto* poteſt valere reſponſio *Plempii*, ſcilicet impetus ad venerem eſt à fervore teſtium, aut jecoris, ſed tamen ſemper manet verum, hanc non eſſe cauſam proximam ſymptomatum quæ Argenterius recenſebat. *Septimò*. Per incantationes vitiari actiones ſine morbo admodum probabile eſt, quia poteſt affectus ſubitò fieri & ſubitò ceſſare, per ſolam vim Cacodæmonis. *Octavo*, lædi actiones ventriculi ſine illius morbo, verum eſt, ut ob errorem externum vitio ciborum: At inquit illi cibi faciunt morbum, ſic homo ſemper eſſet in aeipathia; ille autem confundit morbum cum pathemate. Addit motionem ſpirituum in vertigine ex viſione rerum gyrantium ortam, eſſe actionem depravatam, ſed non ſymptoma, quis talia unquam audivit?

Objicit & rectè *diverſitatem cauſæ non facere effectum ſpecie diverſum,*
334 *idem ſpecie homo eſt à Deo creatus & ab alio generatus, ſic idem ſymptoma à quacunque demum causâ fiat:* Reſpondet etſi ſit idem ſpecie, non tamen ſequitur eadem debere denominatione compellari. Hic non eſt Queſtio de nomine, ſed de re, ſi ſit eadem ſpecies idem debet eſſe nomen; At *addit etſi homo creatus & generatus ſit ejuſdem ſpeciei, ille tamen non poteſt dici filius*, ſed tamen uterque debet dici, & eſt homo, ut ſe habet res ad eſſe, ita ſe habet ad cognoſci. Si actiones iſtæ læſæ ſunt ejuſdem ſpeciei, eodem modo debent nominari, unde omnis actio depravata poteſt dici Symptoma.

Addit diverſitatem cauſæ efficientis variare ſpeciem effectus, quod non eſt ſemper verum, nam ab eadem causâ poſſunt diverſi
335 ſpecie effectus fieri, & à diverſis cauſis idem, Pernio, inquit, eſt inflammatio à frigore hyemali, ſi à causâ internâ idem tumor oriatur, non erit Pernio; hoc eſt falſum, nam Pernio non fit ſine causâ internâ. Aliud exemplum, Phthiſis eſt corporis extenuatio à pulmonis ulcere, ſimilis extenuatio ab ulcere renum, non eſt Phthiſis, volebat dicere *Phthtoen*, nam ſemper eſt Phthiſis. Scire opportet eſſe eundem ſpecie affectum ratione cauſæ, & utrumque eodem generico nomine poſſe vocari, ut ophthalmia & Phrenetis ſunt inflammationes, ſic actiones depravatæ jecoris & ventriculi, conveniunt in generico nomine Symptomatis; Quærit, *at cur affectus à causâ externâ productus vocatur morbus,*
336 *Symptoma non item*; nihil poteſt reſpondere niſi ita placuiſſe majoribus noſtris:

nostris: Sed illis placuit ita vocare quia ita se res habet, sic actio depravata quocunque modo fiat, est Symptoma, quicquid ille dicat.

Quærit an morbus possit esse Symptoma. Respondet *posse, sed diversa ratione, scilicet respectu præcedentis morbi est Symptoma, respectu actionis læsæ erit morbus.* Id rectè refellit *Fernelius*. Idem non potest actionem læ- 337
dere & non lædere; Respondet *à Galeno non requiri ad Symptoma, ut actionem non lædat, sed solum ut à morbo dependeat.* Hoc non est quod *Fernelius* volebat, sed ad morbum requiritur ut actionem lædat, & hoc est requisitum ad morbum apud *Galenum*, cum sit pars definitionis morbi, quâ distinguitur à symptomate, aliud est morbum unum ab alio dependere, aliud esse symptoma: alibi vocavit hos morbos connexos, ut Pleuritis & febris, nunc autem vocat Symptomata.

Objicit si morbus quidam est symptoma ad quod Symptomatis genus referri debeat, Respondet *Galenum non benè recensuisse Symptomatum* 338
genera, & sic ad quælibet responderi potest, ut suo loco videbimus.

Addit idem posse esse causam morbi, & Symptoma, sed admirabile est quod sequitur: potest Symptomatis esse bimembris divisio, aliud est actio, aliud opus: hæc divisio est bona, sed bimembris divisio est proprie, quando debet fieri per differentias oppositas; hic autem non sunt differentiæ oppositæ, cum opus sequatur actionem, imò qualitates mutatæ sequuntur excretorum vitium.

CAP. II.

EGregie applicat circumstantias actionum & motuum ad actionem depravatam, in *tempore, modo, objecto, spatio, termino.* Sed tamen quædam spectanda: nam exempla quæ recenset, pertinent ad alias actiones læsas, ut in celeritate & tarditate: expulsio cibi celerior, est actio depravata, tardior vero est imminuta. Idem dicendum de longitudine & brevitate actionis: quædam longitudo potest esse actio imminuta, ut longior coctio, quæ etiam dici debet tardior; somnus brevior
est actio imminuta, interruptio est actio depravata, contentio & vehe- 339
mentia quoque sunt depravatæ. In *objecto movente*, appetitio carbonum est depravatio, sed nulla appetitio est imminuta vel abolita, & sic de cæteris. Ità ut quæcunque dixit, pertinere possint ad quamlibet actionis læsionem, non ad solam, ut putat, depravatam.

Non est quæstio an istæ actiones quas memorat sint depravatæ, ut vehe-

vehementior, anticipans, velocior, &c. Sed quomodo ſint depravatæ? *Actio aucta* inquit, *non opponitur imminutæ, niſi fiat à robore facultatis. Ac tunc*
340 *non eſt vitioſa, ſed aucta actio vitioſa eſt, quæ fit ob irritationem facultatis*; hæc non ſunt ſatis benedicta, nulla eſt actio aucta à facultatis robore, ſed hæc ſemper eſt ſecundum naturam: nulla autem actio ſecundum naturam eſt aucta, ne in pulſibus quidem. Sed ſemper naturalis actio opponitur tam auctæ, quam diminutæ. *Secundò*: errat ſi putat actionem auctam poſſe fieri ab irritatione, niſi ſit magnum facultatis robur.

Igitur ſciendum auctam actionem eſſe depravatam, quæ fit à facultate robuſtâ, ſed irritatâ, ut apparet in pulſibus.

De dolore quod dicit eſſe actionem depravatam, verum eſt. At percipit objectum quale eſt, aliàs mens ægrotaret. Contrariorum contrariæ ſunt conſequentiæ, ſi non ſentire dolorem eſt actio depravata, ſive error mentis, tunc ſentire dolorem non eſt actio depravata.

Dicit actionem eſſe depravatam, quia pravè movet potentiam. Mini-
341 mè gentium: nam movet ſuo modo, movet dubium, *aliter*, inquit, *niſi tales actiones eſſent depravatæ, nec excretiones immodicæ, rigor, tuſſis, ſternutatio eſſent Symptomata*. Rectè, non ſunt proprie loquendo apud *Galenum* Symptomata, ſed opera naturæ. Hic verò in dolore nec objectum, nec facultas malè agunt, quia agunt ſecundum naturam ſuam, voluptas & dolor ſunt contraria, ſub eodem genere, utriſque convenit idem genus. Sed in voluptate non eſt ſenſio depravata, ergo nec in dolore. In utrâque percipitur objectum quale eſt, jucundum, injucundum. Demum veram reſponſionem dat: *objectum pravè agere reſpectu corporis*, quod reticuerat in enumeratione modorum, quibus aliqua actio poteſt eſſe depravata. Multa benè dicit de doloris cauſis; ſed ex his concludere poſſumus, dolorem fieri poſſe ſine morbo, ait eſſe Symptoma quia ſæpe fit poſt morbum. Saltem mediatè. Verum quæſtio erat de cauſa proximâ, non remotâ doloris, nam *Galenus* vult actionem læſam fieri à morbo, primò & per ſe. Hic vero eſt actio læſa, quæ non ſemper fit à morbo immediate, nam de cauſa mediatâ non eſt hæc quæſtio, ut pun-
342 ctura, diſtentio eſt cauſa doloris, ſine alio morbo.

Difficultates quæ ſequuntur ſunt ſatis bonæ, ut dolet glans ob ulcus veſicæ, &c. At inquit dolor non habet ſpeciem. Quod falſum eſſe oſtendit experientia; Chirurgus crus dolens abſcindat, quod ego vidi; ſentire ſibi videtur æger dolorem in parte quæ abſciſſa eſt, quod fieri non poteſt niſi per ſpecies in ſenſu communi remanentes, quæ Phantaſiam deludunt. Idem obſervavit *Ambr. Paræus*. CAP.

CAP. III. & IV.

EXcrementa ipsa esse *symptomata non probatur*, *quia sunt substantiæ*, *symptomata autem sunt accidentia*. Siquidem sunt substantiæ in sese, 343
sed ratione actionum corporis sunt accidentia. Differentia siquidem est inter excrementa & excreta, nam excrementa possunt esse non solum excreta sed etiam retenta. Sicut multa naturalia possunt esse excreta, etsi non sint excrementa, & sequuntur actiones læsas, excretionem vel retentionem, itaque nec illorum qualitas, nec excretio, nec excrementa, ut substantiæ considerantur, sed ut excreta vel retenta, sed ita ut in excretis prædicta omnia considerari debeant, sic excretio sanguinis facit excretum præter naturam, ut ipse rectè observat.

Utrum vomitus sit evacuatio naturalis est quæstio problematica, nam fit à naturâ, sed irritatâ à causâ morbificâ, unde vomitus in benè sanis non fit. De hoc satis.

CAP. IV.

HOc capite tertium Symptomatis genus vocat *accidens aliquod præter naturam actionem læsam sequens*, at hic excretorum vitium ad hoc 344
Symptoma erit reducendum: & multa huc refert quæ aliò pertinent, ut sunt morbi, qui alios sequuntur, quod falsum est, ut supra dictum. Sunt enim reverâ morbi connexi, ut supra confessus est, non sunt autem multiplicanda entia sine necessitate. Ille præterea huc refert audidibiles qualitates, contra mentem *Galeni*, ut sonos, strepitus, ructus.
Verùm meo judicio malè, nam soni non sunt affectus, nec habent per- 345
manentiam cum sint in motu, & sint ratione corporis affecti tantùm πάθος. Non sunt qualitates corporis viventis, sed sunt in aëre, subjectum enim soni est aër, non est enim in percutiente, nec in percusso, sed in medio, nisi idem carpus habeat rationem percussi & medii. Imò soni illi, ut ventris ructus, se habent ad auditum tanquam objectum, non sunt enim qualitates mutatæ ullarum partium, quatenus sunt soni. Tinnitus aurium est actio læsa, non qualitas mutata. Magnitudo, numerus, figura, situs, sunt qualitates visibiles, & sunt morbi, vel morbi fundamenta, & si fiunt à morbo, ad visibiles referuntur. Ut plurimum tamen sunt morbi.

LIBER QVINTUS.

CAP. I. & II.

QUum prædictorum Symptomatum causas generales ad practicam doctrinam retulerit, quamvis forsan malè, quoniam generalia sectari ad institutiones pertinet, tamen ipsius imitatione ad signa veniamus. *Signum*, inquit, *est quod potentiæ*
346 *cognitivæ aliquid à se distinctum repræsentat*, atque id rectè; sed malè dicit nimis latam esse definitionem, cum tamen omni signo etiam Medico conveniat, quodlibet enim signum, ut signum est, aliquid repræsentat, & est quasi genus ad signum medicum, & aliud quodlibet in suo genere.

Neutrum, ait, tripliciter dicitur, primò *per abnegationem utriusque extremi*, id est quod neque salubre est, nec insalubre, at lapis habet tale
347 neutrum, sed non animal, quicquid *Galenus* dicat. *Aristoteles* enim medium per negationem extremorum non aliter intellexit. Sed dari animal quod nec sit salubre nec insalubre nec participet naturam extremorum, impossibile est, cum sanitas & morbus sint affectiones corporis viventis, quorum alteram necesse sit inesse subjecto, vel ex utriusque conflatam. *Secundò* dicitur neutrum per participationem, quod est verum neutrum. *Tertiò* per successionem extremorum in variis ætatibus, ut quod aliquandò est salubre, aliquando insalubre, quæ mala est significatio, & non distinguit corpus neutrum à sano & ægrotante, nam qui hodie sanus est, cras potest esse æger, & semper in neutro statu, si hoc verum est.

Signa critica, inquit, *crisis futuræ sunt signa neutri primo modo*, quod est
348 falsum, sunt enim signa morbi acuti ad statum properantis, vel in eo existentis, non autem signa neutri status; signa neutri secundi modi *sunt urina crassa cum furfuribus, quæ significat in venis bonam coctionem, in vesica scabiem*; ergo tunc significat morbum actualem, non statum neutrum, nam scabies vesicæ est morbus. Ejusmodi urina mala est, & signum febris ardentis & colliquantis, & pessima est urina, ut tu confiteris postea. Signa neutrius tertia modi, sunt *evacuationes in morbis quæ in principiis sunt malæ, post coctionem bonæ*, at hæ vacuationes si sunt malæ, sunt signa morbi, non neutri status.

Addit suo more judiciosè, *neutrum secundum præsens tempus indicat, tußis*

tuſſis in pleuritide. Sed quæſo eſt ne pleuriticus in neutro ſtatu, ſecun-
dum præſens tempus? ſecundum futurum *ſigna ſunt decretoria, quæ neque* 249
bonam neque malam criſim indicant, ſed fateor me neſcire quænam ſint
ejuſmodi ſigna critica, quæ nec bonam nec malam criſim oſtendunt,
ſed ſolùm futuram. Utcunque non indicant neutrum ſtatum, omnis
enim criſis fit in morbo acuto. In ſecundo ſignificato *neutrius ſecundum
præſens tempus urina craſſa cum furfure, partim bonum, partim malum ſignifi-
cat*, quod non eſt certum, in febribus enim mala eſt, & ſine febre ſigni-
ficat ſcabiem in veſicâ: Secundum præteritum, ait, *lienis obſtructio cum
bono corporis habitu indicat quidem lienem laboraſſe inſigniter & adhuc laborare*,
non autem neutrum ſtatum præteriiſſe, quamvis rarum ſit lienem inſig-
niter laborare & obſtrui cum bono corporis habitu. In *Tertio* ſignificato
ſecundum præteritum, ſitis intus relicta, poteſt eſſe ſignum neutri in
ſecunda ſignificatione, non in tertia, & minatur recidivam. *Secundum
futurum* evacuationes in principio morbi oſtendunt moriturum homi-
nem, non igitur ſignificant neutrum, ſed gravem morbum, idem di-
cendum de ſigno neutro in *tertio ſignificato ſecundum præſens.* Addit Philo-
ſophice loquendo non dari conſtitutionem neutram. Sed ſi prima &
tertia ſignificatio vera eſt, datur conſtitutio neutra. Sed de ſecunda de-
finitione dubium eſt, & problematicum.

CAP. III. IV. & V.

CApite tertio, & quarto, leviter admodum explicat ſigna morbi dia-
gnoſtica, ſic & *quinto capite* ſigna cauſarum nimium leviter inda-
gat. Malè autem reprehendit definitionem cacochymiæ, ſcilicet *vitium* 350
humorum qualitate peccantium, quia inquit humores excrementii natura-
les & alimentarii, peccantes in quantitate, faciunt cacochymiam. *Re-
ſpondeo* quando quantitate peccant, ratione qualitatis faciunt cacochy-
miam. Addit iidem humores poſſunt peccare qualitate ſine cacochy-
mia, hoc eſt verum ſi ſanguis ſuperet, aliter non, nam ipſorum quali-
tas non eſt naturalis. Fruſtra addidit, *malam qualitatem humorum debere
humoris formam, ſeu Ideam ſeu modum ſubſtantiæ immutare*, nam ſola hu-
moris Idea ſi exuperet facit cocochymiam, quæ augetur quidem, ſi
Idea immutetur aut modus ſubſtantiæ. Apparet hoc. Multi morbi dicun-
tur fieri ex humore naturali, qui purgationem poſtulat. Affert vulga-
rem ſolutionem. Per qualitatem ait, *intelliguntur primæ & ſecundæ*, hoc 351

eſt verum. *Atque etſi humores excrementitii naturales quantitate redundantes, non peccant qualitate, tamen maſſam ſanguineam peccare qualitate.* Et hoc eſt falſum, ſcilicet humores quantitate exuberantes non peccare qualitate. Sicut Bilis ubi exuberat, etſi nimime corrupta ſit, qualitate peccat ratione corporis, cui ejuſmodi qualitas noxia eſt, & aliena, undè *Galenus* quod alibi qualitatem vocat, Ideam appellat *quarto de ſanitate tuendâ.*

Sequentibus capitibus. *Sexto, ſeptimo*, leviter ſigna partis affectæ & ſymptomatum deſcribit. Capite verò *octavo* diſtinguit Prognoſin à Prorhoſi, quia Prognoſis ſit in mente, prædictio in ore, & tamen Prognoſis debet eſſe in ore, ut apparet ex *primo Progn.* in principio aliàs non poſſet ex prognoſi Medicus laudem conſequi. Malè ſcribit ſignum
352 Prognoſticum *inſalubre eſſe, quod morbum futurum præſagit*, quod non eſt perpetuò verum, nam Prognoſticum non ad morbum futurum, ſed ad præſentem ſpectat, quid ſit in eo futurum, ſive quis ſit illius eventus, nam alias Prognoſticum ſemper pertineret ad ſanos, qui nondum actu ægrotant, ut rectè poſtea obſervat. Cum poſtea diſtinguit ſigna prognoſtica in tria, ſcilicet ſalutis & mortis, &c. nam in prima diviſione omiſerat prognoſtica mortis, quæ nec ſunt ſalubria, nec inſalubria, nec neutra, ex ipſius definitione. Addit quidam addunt ſigna coctionis & cruditatis. At nemo hæc addit tanquam quartum ſignorum genus, ſunt enim ſignum ſecundi generis, at inquit *ſignum coctionis ſignificat*
353 *rem præſentem, non futuram.* Quaſi verò ex re præſenti non poſſit deſumi præſagium rei futuræ, ut Iris præſens ſignificat futuram pluviam, hoc ſtatim confitetur, unus effectus præſens, ait, ſignificat alterum ſuum coëffectum brevi tempore futurum, ut lingua arida delirium futurum, ait & negat ſæpè.

CAP. IX. & X.

DEſcribit hic ſigna ſalutis & mortis, primum eſt ex morbi ſpecie; ubi quærit an detur morbus ex ſpecie ſua lethalis, dicit dari, ut
352 Phthiſin & vulnus cordis, verum hos morbos ſanatos fuiſſe experientia teſtatur, periculum autem mortis affert pars affecta. Addit tamen vulnus & ulcus alicujus partis, ut pulmonis & cordis, eſſe ſpecies morbi. *Subjecta*, inquit, *in medicina variant ſpeciem*, quod eſt falſum, conceſſit enim ſupra *Cap. 3. Sect. 1. libri 4.* diviſionem morborum quæ ſumitur à partibus, non eſſe eſſentialem, non igitur variant ſpeciem morbi, ſed, acciden-

accidentariam illis addunt differentiam, *Illi morbi*, addit, *distinguuntur specie, quorum symptomata genere distinguuntur*, quod non est semper verum, nam vulnera, inflammationes, ulcera, quocunque in loco sint, habent sua communia symptomata, diversitas autem est pro ratione partis affectæ; 355
ut inflammatio in cerebro facit delirium, in pleura tussim; sic quoque symptomata vulnerum & ulcerum, quatenus vulnera sunt & ulcera, genere non distinguuntur, sed quatenus sunt in tali vel tali parte, & ob alias causas accidentarias naturæ morbi. Idem de periculo censendum est, ut ulcus non est lethale quatenus ulcus, sed quatenus est in parte nobili, &c.

Capite decimo, suo more, malè describit signa longitudinis & brevitatis morbi. Sed *Capite undecimo*, accedit ad signa critica, signum criticum, inquit, est *quod futuram crisin ostendit*, quod tamen non est sem- 356
per verum; *Critica non judicantia mala*, ubi per critica intelliguntur signa præsentis crisis, sed signa quæ affert præteritæ crisis, sunt communia cuilibet solutioni morbi ad salutem, sive desinat per lysin, sive per crisin.

De Etymologia Crisis non magno opere ipsi adversabor, quamvis etiam Crisis significet certamen. Post divisionem Crisis, & dierum criticorum, dicit Medicos censere tantùm esse dierum criticorum vim, ut si morbus in illorum aliquo sit solutus, non sit timendum à recidivâ, quod nemo unquam dixit, nam in die critico potest fieri mala Crisis & imperfecta.

De causis dierum criticorum, vult posse sustineri eam esse Lunam, per sua quadrata & opposita, aitque quocunque in puncto quis ægrotat, Lunam per quartas cœli ad illud punctum commotionem inferre. Unde 357
sequitur lunam singulis diebus habere eandem vim, cum semper sit in septenario, respectu quorundam, imò omnes habeat aspectus, quando quæritur an luna habeat istam potestatem à natura suâ, vel ab alio. Respondet, *non à naturâ, suâ, quia semper inesset sed ab alio, scilicet loco & aspectu*; Sed secundum illum, virtus illa semper inest, quia singulis diebus luna illam exerit, ergo natura sua eam habet. Quod si à loco eam repetit, quilibet etiam cœli locus, non minus cras, quam hodie illam confert, quis crederet locum dare vim locato, nisi eandem possideat.

Ad objectionem superius recensitam, dicit lunam habere quotidie eundem effectum & ubique, sed non respectu ejusdem; sed mirum mihi videtur causam universalem determinari ab aliâ causâ, quæ non est

perticularis, scilicet ab aspectu, sicut si diceret Sol hodie calefacit *Petrum*, sed non *Ioannem* in eodem loco, propter diversitatem aspectus, qui tamen singulis diebus est idem. Præterea si luna quotidie & ubique habet eundem effectum, habet à naturâ suâ, non à loco vel aspectu, qui est figura imaginaria, nec potest ullam dare vim, sed solum eam vario modo distribuit. Quum objicitur aspectum esse aliquid extraneum, nihil per se agere, nisi in causâ fiat mutatio. Respondet aspectum multum variare causalitatem causarum, quæ lumine & influentiis agunt. At supra dixerat lunam non habere vim à naturâ suâ, sed ab aspectu, nunc autem ait aspectum tantùm variare causalitatem lunæ, quam fatetur habere vim, & agere lumine & influentiis, quæ ab aspectu non mutuatur, igitur à se habet.

Crisis, addit, *in septentrionalibus regionibus rarò fit, quia morbi calidi rari. Tum quia purgant in principio, & sic naturam à crisi divertunt*; fateor multis intempestivis remediis crisim turbari, purgatio, venæ sectio, usus alte-
358 rantium in principio, non turbat crisin, sed promovet, *in principiis si aliquid videtur movendum move.* Nemo *Galeno* & *Hippocrate* diligentius observabat crises, & tamen purgabant in principio, non enim ut fiat crisis, debet Medicus esse spectator otiosus, à principio morbi usque ad diem criticum.

Tandem ait nullum esse certum diem criticum, sed omnibus diebus
359 bonam crisin fieri posse, quod est contra experientiam, & placita veterum & recentiorum, ille tameu id probare aggreditur.

Primum exemplum affert Virginis larissææ, quæ sexto die per hæmor-
360 rhagiam fuit judicata, & per sudores. Notandum autem est *Hippocratem* & *Galenum* non dicere, nunquam fieri crisin die sexto, sed difficilem, hic antem fuit crisis difficilis, sed bona ob naturæ vim, possumus quoque dicere incepisse vacuationem die sexto, sed postea perfectam per menstrua. Quia autem credo crisin fieri ex motu humoris biliosi, crederem ex particulari meâ opinione, fuisse judicatam die quinto, erat morbus cum copioso sanguine ideò non primùm humor biliosus se prodidit, dolores diebus paribus repetebant, erantque signa multi sanguinis qui calore in bilem mutari potuit; Saltem quadam sui parte.

Secundum exemplum est *Heraclidis*, qui sexto die judicatus fuit; Hoc non dixit *Hippocrates*, sed quibusdam sexto die accidisse iterum, qui sublevati sunt purgatione per alvum, vesicam, & larga narium hæmorrhagia, ut *Heraclidi* contigit apud *Aristocyden*. Verum hæc non erat crisis vera,

vera, nam crisin habuit die vigesimo, non est autem insolens quibusdam vacuationes fieri ante crisin.

Tertium exemplum est fratris natu majoris non Epigenis, ut scribit, sed qui ad theatrum Epigenis habitabat, is sexto die judicatus fuit, sed mala fuit judicatio, quia morbus rediit, & perfectè fuit judicatus septimo decimo.

Quartum exemplum est *Filiæ Euryanactis, quæ sexto die judicata fuit*, sed septimo decimo mortua est, & non fuit perfectè judicata, erat tabida, nam septimo die post judicationem rigore correpta est, quod imperfectæ crisis est argumentum.

Quintum exemplum quarto *Epid. tex.* tertio in Codice Fœsiano, virgini sexto die judicatio fuit, sed passa est recidivam, & forsan mortua est. Libris autem istis Epid. non est magna fides adhibenda, præter primum tertium sextum.

Sextum exemplum eodem libro tex. 13. in eodem Codice Adolescens peregrinus 6. die judicatus fuit. Hoc non dixit *Hippocrates*, sed die tertio, quarto, quinto sanguis fluxit, sexto modestè se gessit, sed desipuit, post septimo rursus præhendit, unde patet non fuisse bonum crisin.

De octavo, idem dicendum, nam locus quarti Epist. ab eo citatus non intelligitur de bona crisi, ut supra vidimus.

Decimo die ex libro de affectionibus destribit causum quem ait judicari nona & decimo die, rectè crisis incipit nonâ, & usque ad decimum prorogatur, hoc nemo negat, addit decimo quarto die longissimam fuisse crisin.

Secundum exemplum est Pythionis, qui decima die sudore & sputis subcoctis judicatus est. Respondeo hanc non fuisse veram crisin, patet quod die quadragesimo judicatus est per abscessum, & urinæ manserunt crudæ.

De duodecimo die ait etsi nullum exemplum habeat ullius qui eo die judicatus fuit, putat tamen esse criticum, quia qui paribus exacerbantur, paribus judicantur, sed quia nullum exemplum profert, nihil addam.

Exemplum affert *Hieronis* qui decimo quinto judicatus est. Non dicit *Hippocrates* ex quo morbo, nisi forsan ex præcedente descripto, qui in lienem transibat, sine judicatione, id est solutione. *Hieroni* vero judicatus est decimo quinto die, id est solutus,

Idem

Idem dicit de decimo ſexto, quod dixit de duodecimo.

Quod de decimo octavo die ſcribit, non invenio apud *Hippocratem* loco citato. *1. Epid.* potius invenio contrarium.

De decimo nono vigeſimo & vigeſimo primo fieri poteſt ut ſint decretorii, ita ut criſis incipiens ſub finem decimi noni extendatur ad vigeſimum, & quæ incipit vigeſimo, extendatur ad vigeſimum primum, ſed non ut eo die incipiat.

De vigeſimo ſecundo die affert hiſtoriam *Polycrati ſeptimo Epid.text.2.* quæ eo die finit. Eadem hiſtoria eſt 5. Epid. ubi dicit clyſteris uſu finiiſſe, non per criſin, neque loco citato 7. Epid. ulla fit mentio criſis. Verum quia peculiarem habeo opinionem, criſin fieri in ſolis morbis, qui bilis participes ſunt, ex motu humoris Bilioſi, & ſic conſiliare me poſſe puto omnes iſtas differentes opiniones, plura non addam, donec eam publicam fecero. Breviter ſenſus illius eſt, ſi morbus inceperit à bile, critici ſunt ſecundum perfectionem coctionis. Tertius, quintus, ſeptimus, nonus, undecimus, decimus tertius, 15. 17. 19. 21. Si morbus inceperit à ſanguine fervente, primo die non admodum alteratur, ſed ut plurimum ſequenti incipit bileſcere, tunc critici ſunt, quartus, qui revera eſt tertius à motu bilis, quamvis quartus à principio ſenſibili morbi, tunc ſextus erit quintus, octavus erit ſeptimus, & ſic deinceps. Et morbus incidet in decimum quartum, verum conabor alibi hæc clarius explicare, & ſic ſervantur *Aphoriſmi, Hyppocrat.* ab ibſo allati, nam ſic decimus quartus eſt impar & de his ſatis.

SECTIO SECUNDA.

CAP. I.

DE pulſibus multa in hac ſectione benè ſcripſit, pulſus autem definitionem tradit, ſed negat arterias moveri à facultate,
361 quod falſum eſſe ſupra diximus, omne enim quod movetur ab alio movetur, cum ſit æqualis arteriarum motus: ſi à ſanguine fieret, cum ejus ſit varia conſiſtentia, inæqualis foret motus, eſſet quoque cordis motus per accidens, cum tamen paſſiones omnes ſequantur principium intrinſecum, ut fuſius explicavi libro meo adverſus *Harveum.* Ex quo libro ad verbum rationes quaſdam meas deſcripſerat, ipſius

ipsius quoque experimentum de Spongia arteriæ impositâ ostendi
supra esse vanum & inutile.

Pulsus proprie fit à facultate, sed usus & Instrumentorum conditio
cogunt facultatem aliter vel aliter moveri. Dicit Systolen esse à facul- 362
tate, diastolen à sanguine, quod etiam supra falsum esse ostendimus,
sic enim nec rythmus adesset, nec major aut celerior esset systole ipsa
diastole, ob variam sanguinis consistentiam.

Putat duas motus contrarias posse esse sine media quiete. Respondet
autem satis benè rationibus in contrarium adductis, quas tres recenset.
Prima, prior impetus debet prius aboleri, quam alter incipiat, *secundo*.
Locum affert ex *Aristot. quinto Phisicorum 39. & 8. Phisicorum 7: & Galeno* 363
1. de diff. Puls. Respondet autem si duo motus fiunt à natura agente natu-
raliter, aut alter à causâ naturali, alter à causa præter naturam, si natu-
ralis succedit non naturali, tunc sunt duæ quietes, ex quo sequitur in
pulsu necessario esse duas quietes, Quia fit vel à naturâ vel à causâ na-
turali, aut præter naturam;

Addit Diastoles usum esse recipere sanguinem, Systoles verò ex-
pellere. Sic sanguis non præparabitur in corde, sed eo salutato abibit in 364
coctus, quod *Galenus* non credidit, ut supra à nobis fuit refutatum.

In reliquis capitibus multa secundum *Galeni* doctrinam de pulsibus
scribit, propterea intacta ea relinquemus.

Assentior *Fieno* pulsum magnnm & vehementem esse eundum, at
dicit *Plempius vehementem dicere solum robur facultatis, magnum preterea ar-*
teriæ dilationem in omnes dimensiones. At hæc etiam requiruntur in vehe- 365
menti, nam facultas robusta, si nihil impedit, arteriam dilatat in om-
nes partes, nisi id fiat, non erit pulsus vehemens. Dicit à durâ *Arteriâ*
posse fieri pulsum vehementem, qui non erit magnus. Verum durus & vehe-
mens non possunt esse simul, ut fatetur cap. 3. omnis vehemens est
magnus sed non contra. Causæ quoque pulsus magni quas addit, sunt
causæ pulsus vehementis. Scilicet robur virtutis, mollities arteriæ,
usus auctus, nunquam enim fit pulsus vehemens à sola facultate validâ,
nisi cætera concurrant.

In cap. ultimo probare vult, dari pulsum amatorium, quia omnis
passio cordis transmutativa habet pulsum proprium, quæ propositio 366
falsa est, nisi ea passio habeat certum transmutandi modum, ut ira,
amor autem habet incertum. Per accidens quidem potest cognosci
pulsus amoris, ex maximâ, variâ, & incertâ inæqualite sine morbo,

quod tamen in aliis paſſionibus fieri poteſt, argumentum probat ab amore mutari pulſum, ſed quomodo non explicat.

SECTIO TERTIA.

Cap. primum & deinceps per totam SECTIONEM.

PAucis etiam totam hanc ſectionem examinabimus. Negat
367 urinæ materiam eſſe potum. Primo, *materia urinæ fœtus non eſt potus.* At hoc eſt falſum, nam potus ſive aquea humiditas alimentorum eſt materia urinæ & fœtui communicatur à matre. Secundò, ait, *maxima potus pars confeſtim tranſit, neque intrat venas.* Quò ergo abit, non per alvum ſecedit, & in potoribus mingitur, animalia quoque quæ nihil bibunt, veſcuntur tamen herbis, aliiſque; in quibus humiditas plurima eſt. Quamvis quoque plus bibamus æſtate, minuſque mingamus, id fit quia per inſenſilem tranſpirationem pars humidior diſſipatur, ſolviturque in ſudores, eſt autem ſudoris & urinæ eadem materia. Humores & colliquationes non ſunt propria urinæ materia, nec eam conſtituunt, nam ſine iis vera eſt, ſicut humor bilioſus in urinâ benè coctâ miſcetur cum ſero, ſed ejus pars non eſt, ut qui crocum quo aqua tingitur, aut lutum quod in ea ſubſidet, partem aquæ diceret: quamvis igitur prædicta cum urina miſceantur, eamque alterant, non ſunt tamen propriè illius pars.

Cap. ſecundo, turbulentam & craſſam urinam non diſtingui dicit
368 *Valleſius*; at ille vult diſtingui, quia multa ſunt craſſa perſpicua non turbulenta; hoc quidem verum eſt in iis quæ benè ſunt elaborata, at quæ fiunt ex miſtione craſſi cum tenui, ea ſunt turbulenta & craſſa, ut limus, Cereviſia nondum defæcata craſſior eſt defæcatâ. Oleaginoſam urinam ait contineri ſub craſſa & perſpicua, quod eſt gratis dictum, nam deberet oſtendere quis ſit modus craſſitiei, ut fiat Oleaginoſa.

Crediſſe ſe ait olim, urinam colorari ſolùm mediante humore bilioſo, nunc autem mutavit ſententiam, qua ratione videamus. Primò *Cereviſia quo magis coquitur eò magis ruſeſcit*, bona ratio, aqua ex qua fit
369 Cereviſia, frumentorum, lupuli, colorem longiori coctione trahit, & fit magis ſaturati coloris, ſed coque illam aquam ſolam quantum volueris,

lueris, nunquam acquiret colorem. Secundo *vitis rhenana in Hiſpania producit ſuccum flaviorem*; verum id fit ex terræ naturâ diversâ ſimul cum calore majore. Tertio *urina cocta magis ruſeſcit*, Reſpondeo quia humor aqueus reſolvitur, bilis pauciores partes aquæ tingit, undè urina ſimul fit craſſior, bilis miſcetur ſenſim majori copiâ cum urinâ. Poſtea refellit argumenta quædam *Thomæ Fieni*, quibus probare vult urinam non colorari à bilè, ſed per ſolam coctionem. Idem ſupra dixit ſe ſentire.

Primum argumentum *Fieni* eſt bonum, ſi urina eſſet flava ab admi-
ſtione bilis, non eſſet tam perſpicua ſicut eſt. Verum eſt autem eam eſſe 370
minus perſpicuam, quam quæ colorata non eſt, ſed difficilimum eſt quod addit non tingere lintea. Dicit id fieri ob paucam miſtionem bilis; exemplo croci quod in exiguâ quantitate non tingit. At hoc eſt falſum. Nam conjicias in aquam croceo colore leviter tinctam linteum album, poſtea illud exicca lento igne, videbis albedinem illam multum mutatã, pro quantitate croci. Urina verò non tingit, potius dealbat, nam in borealibus Angliæ Ruſtici eâ utuntur loco ſaponis, credo potius eſſe, quia bilis eſt exactè permiſta liquori, à quo ſeparari non poteſt. Quod ſi ſit copioſior bilis, quam liquor ferre poſſit, tunc communicare poteſt alteri corpori.

Secunda ratio eſt bona, *quomodo rubrum calorem non habet urina, aut
aliorum humorum*; Reſpondet, quia in renibus percolatur per carunculas 371
papillares, per quas ſanguis aut Melancholia non poſſunt percolari, ob craſſitiem. Hoc non ſatisfacit, *Primò*, quia ſic inſinuat, ſerum, antequam ad carunculas papillares veniat, habere illorum humorum colores, ſed non poſſe tranſcolari, quod eſt dubium, & in venæ ſectione contrarium apparet, ſerum illud ſanguini ſupernatans ſæpe eſſe citrini coloris. Obiter, quod in ſanguine ſerum creditur eſſe, non eſt ſerum, ut ego ante multos annos obſervavi, & aliis indicavi, nam concreſcit levi coctione inſtar albuminis ovi, de quâ obſervatione aliquid alibi ſcribam. *Secundò*, urina ſanorum tranſcolatur cum ſuo ſedimento, urina ægrorum quorundam tranſcolatur ſine vitio renum cum multo craſſo copioſoque ſedimento, quomodo non tranſcolatur cum coloribus aliorum humorum? *Tertiò*, ut urina acquirat colorem rubrum non eſt opus magnâ miſtione ſanguinis, ſufficit illum abluere. Ut videmus in illis, quibus ex pede, in pelvi aquâ plenâ, ſanguis mittitur, aquam colorari, & parum de tenuitate ſuâ amittere. Cur urina idem non faciet.

Tertia ratio *Fieni*, ſi urinæ color eſſet à bile, haberet ſaporem bilis: 372

At est falsa. Respondet *bilem humori insipido mistam facere salsum saporem.* Hoc est falsum, nisi bilis sit admodum adusta, & in magnâ copiâ, quod non fit in sano. Admisce fel vel aloen aquæ, postea coque quantum volueris, non efficies salsum saporem.

Quarta ratio ex *Hippocrate*, de aëre aquis & locis, ait urinas evadere albas, cum alvus est adstricta, at tunc ex retento bile deberet urina esse flavior. Respondet hoc non esse apud *Hippocratem*, propterea omittatur nam nec ego potui id invenire.

Quintum argumentum est validum, sed responsio concedit *Fieno*
373 quod volebat, scilicet *cibis Euchymis utentes posse habere validum calorem, à quo citra humoris confusionem urinam putat tingi.* Hoc est quod volebat probare *Fienus:* eodem capite ait, modo negat. Quid opus est respondere argumentis *Fieni*, si cum illo sentit.

Sexta ratio *Fieni* benè solvitur, videntur enim urinæ sæpè subvirides, citrei, nondum benè maturi coloris.

Septima ratio non est admodum valida, sed solutio eodem laborat vitio, de quo diximus ad quintam rationem, putas enim à coctione sola posse fieri flavedinem, quod volebat *Fienus*.

Octava ratio bona est, & eadem cum secunda: responsio non satisfa-
374 cit, ignotum est quare in variis temperamentis solus biliosus humor urinam tingat, non melancholicus, &c. falsum est prout homines sunt magis vel minus biliosi, ita urinam habent magis vel minus tinctam, si homines sint sani, æquè coxerint, eorum urina erit fermè ejusdem coloris, urina nimium colorata est morbosa. Non minus colorata est urina melancholici, quam biliosi.

Nona ratio est bona, *cum humoribus peccantibus urina est spicea & natura-*
375 *lis.* Respondet, quia humores putridi illi non commiscentur, quia à fatiscente natura ad vias urinarias non pelluntur; ubi, *primò*, supponit quoties tales urinæ minguntur naturam fatiscere, quod non est necessarium, imò sæpè falsum. *Secundò* supponit bilem colorare urinam, quando bilis pellitur ad vias urinarias, cùm coloretur in ipsis venis à bile, quomodo secum non deducit colorem illorum humorum quibus miscetur in venis. Si humores illi sunt colorantia corpora, dabunt sero colorem, quod serum cum illis miscetur, circulatur secundum ipsum, & ebullit. Pro ipso facere vult, quod in phrenitide sæpe urina sit alba, bile sursum translatâ in caput, sic in nephritide alba est ob obstructionem. Miror id illum dicere cum supra dixerit se mutasse sententiam, quæ vult

vult, per coctionem non mediante miſtione bilis, urinam poſſe habere colorem ſuum. Vidi ego ſæpè bilem ad caput delatam, & per nares 376
emunctam, per duos menſes, in ægro catarrho laborante, qui habebat urinam non minus accenſam. In ſanitate nunquam vacuo talem mucum, ſed ſemper quoties catarrho laboro, quod ſæpiſſime mihi contingit. Vidi diſſecta capita eorum qui phrenitide mortui ſunt, non magna bilis copia inventa fuit. *Fienus* benè objicit, non eſſe probabile univerſam bilem ferri ad caput. Dicit iſtum caſum raptus materiæ ad caput non eſſe frequentem, & ſic raram eſſe urinam albam in Phrenitide. At ego ſcio eſſe frequentiſſimam urinam iſtam albam in Phrenitide, & durare ſæpè toto morbi diſcurſu, aut ſaltem ſæpè redire. Non eſt ridiculum *Fieno* bilem ferri ad caput, ſed totam. *Primò*, quia ille bilis raptus ſæpè toto morbi tempore durat. *Secundò*. Quia ut plurimum unà miſcetur, imò plus eſt ſanguinis quam bilis, ut faciei rubor demonſtrat. *Tertiò*, quia caput non poteſt recipere totam bilem corporis. *Quinto*, quia ſi vena ſecetur apparet billioſus humor cum ſanguine. Non eſt igitur probabilè totam bilem ità rapi ad caput, ut nihil relinquatur quod tingere urinam poſſit, ſi crocum aquæ calenti imponas ſtatim communicabit ſuum colorem aquæ.

Quæ adduntur à *Fieno* vera ſunt, quæ ad hæc referuntur, primò, ſerum habere ſuum colorem in venis, antequam ad renes accedat. Secundò, bilis ſemel colorata trancolaratione non deponet ſuum colorem, hoc etiam verum eſt: Nunquam poterit quiſpiam tam ſubtiliter filtrare (ſic nos Chymici loquimur) ut colorem tollat, craſſiores partes adimet, ſed non colorem. Indè concludit in nephritide urinam non eſſe albam propter obſtructionem ductuum urinariorum. Iſtam *Fieni* contemplationem veram per contemptum vocat adipatam, pinguemque & craſſum vocat Philoſophum. Videamus quid addat: *Color* inquit 377
fit per adhæſionem corporis colorantis, quis id negat? in tingente corpore nos non habemus tam ſubtile cribrum quod minutiſſimas croci partes ſecernere quærit. Hoc eſt valdè dubium, cum omnia in corpore ſatis pateant, imò nos habemus cribra ſive filtra tam tenuia, ut non niſi longo tempore aquam vitæ, urinâ tenuiorem, tranſcolent. Sed addit ſi per arenam tranſcoletur amittit flavedinem, ſicut aqua marina amittet ſalſuginem, verum aliud eſt ſalſugo maris, alius rubor; eſt major miſtio inter colorem & corpus coloratum, quam inter ſal & aquam. Sed præterea verum eſt quædam per ſolam coctionem colorari, ut demon-

ſtravi de ſanguine, bile, fructibus & aliis, tractatu de uſu lienis.

De rubrâ urinâ movet contradictionem apud *Hippocr.* urina ſubru-
378 bra cum ſimili ſedimento ſignificat morbi longitudinem 2. Progn. 27. at 4. aph. rubram nubeculam ait ſignificare criſin in 7. Sed ſcire debet illam urinam rubram non eſſe à ſanguine, ſed à bile quam vocat rubram. Non dicit *Hipp.* morbum fore diuturnum, ſed diuturniorem priore, brevem, tamen. Solutionis *Plempianæ* poſtrema pars nihil valet. Scilicet urina rubra, quando fit ob ſanguificationis imbecillitatem, ægritudinem longam prænunciat. Talis fit in Hydrope & jecoris imbecillitate, ut ſupra dixit. Hæc oſtendunt periculum. Loquitur *Hippocr.* de febribus, non de morbis diuturnis.

LIBER SEXTUS.

CAP. I.

NUnc accedamus ad medendi Methodum, quam nimis leviter explicare videtur; definit primò indicationem, *inſinuationem rei agendæ*, quam dicit eſſe nominis definitionem. Quæ
379 tamen videtur convenire indicationi omni, ut indicatio eſt, nam etiam vitalem complectitur, quæ ſumitur à viribus, cum ſequens definio competat ſolùm indicationi petita à rebus præter naturam. Dicit præterea morbum eſſe indicans curatorium, quod etſi ad curatio-
380 nem morbi ſufficiat, tamen Philoſophice loquendo falſum videtur, morbus enim tantùm curatur per accidens, non per ſe. *Galenus* autem quærebat indicationes per ſe, addit cauſas auferentes cauſam continentem eſſe contrarias morbo, quod eſt tantum verum per accidens, illud enim proprie indicat apud *Galenum.* Quod per ſe curatur, at morbus nunquam per ſe curatur, ſed ſublato alio ſponte ceſſat, ſcilicet
381 ſublato fundamento, quod malè cauſam continentem vocat. Idem dicendum de viribus, quas vocat conſervatorium indicans, cum tamen per ſe conſervari non poſſint, nihil per ſe indicabunt, pendent enim à temperie & aliis cauſis, quod ſi indicarent, debilitas quoque per ſe indicaret, contrariorum enim eadem eſt ratio, ſed debilitas propriè nihil indicat, ut de Symptomate ipſe rectè fatetur;

Acribologia illa de coindicante & conſentiente eſt inutilis nam
coindi-

coindicantia non est necesse, ut sint vera indicantia, contra-coindicantia & correpugnantia sunt idem, verbi gratia inter contra-coindicantia 382
febris, numerat frigidam ventriculi intemperiem, poterat etiam addere totius corporis. Inter correpugnantia, ætatem senilem; At hæc comprehenditur sub intemperie totius, ut necessaria non fuerit ista acribologia. Nam in hoc casu videntur sufficere hæc quatuor, indicans, coindicans, contra indicans, correpugnans. Nam ad hæc omnia referri possunt,

In capite secundo, de dieta ægrorum dicit, virtutem indicare cibum sive victus rationem, quod ostendimus supra non esse propriè dictum, nam vires quidem servari postulant, sed servantur tantùm per accidens, non solo cibo, sed etiam remediis: Morbus ab inanitione si ni- 383
hil aliud ipsi complicetur, quod tamen rarum est, nihil postulat nisi cibum, idque per se, ut benè observat, ergo cibus non tantùm à viribus, sed etiam à morbo potest per se indicari. At unum quatenus unum ab uno tantùm indicatur, quamvis tamen propriè loquendo non potest ista inanitio à viribus secerni, ita ut maximè dubium sit, quid hoc in loco prius victum indicet, morbus an vires. Omnia in hoc capite benè consentiunt cum Doctrina vulgari.

In capite tertio multa habet de purgatione satis consona doctrinæ nostræ, rectè ait vomitum & mensium profluvium posse dici vacuationes universales, si per eas totum corpus vacuetur; particulares si solum 384
ventriculus & uterus, nam evacuatio ab utero per pessos non est semper particularis evacuatio, sed interdum universalis, quia humores excrementitios à toto corpore vacuat, ut sæpè sponte naturæ fit in criticis per uterum vacuationibus.

De facultate quâ medicamentum catharcticum trahit humorem noxium rectè dicit esse ab homine inexplicabile; tres refert Authorum sententias, quarum duæ prostremæ mihi videntur esse una & eadem, scilicet substantiæ, similitudo apud *Galenum*, & proprietas occulta apud *Mesuen*, sed credit medicamentum non vacuare certos humores, sed quoslibet quod tantummodo verum est, si sint in primis viis, de quibus solùm loquitur *Hippocr. libro de natur. human.* & quæ vacuant. Crassos humores vacuant tenues, sed non contra, nisi sint in viis excretioni dicatis, atque id non semper: diagridio, jalappa, mechoacan tenues & serosos vacuatos solos quotidie video, & pilulis variis crassos, sic & Electuariis. & quia nos ut plurimum non simplici, sed composito uti- 385
mur

mur medicamento, ideò varios humores educi percipimus. Adde quod Pharmaca quædam vim habent duos humores attrahendi, quamvis non æqualiter; Et sæpè observavi idem medicamentum non prodesse cuilibet humori evacuando, atque id volui experiri, quod non bene successit. Præscripsi autem, forsan plus quam sex mille purgationes meo tempore.

387 Putat autem naturam irritatam à *Pharmaco* vacuationem moliri, quod non est sine probabilitate dictum, tamen non videtur absolute verum; quia si pharmacum purget cum delectu, alia causa quærenda est, quodlibet enim Medicamentum dummodo naturam irritaret, quemlibet humorem purgare posset, is quoque humor non vacueretur, qui naturæ infestus foret, tum etiam quæ non irritant non vacuarent, ut *mechoacan*, *manna*, *Cassia* & cætera blanda omnia. Quod si tantùm irritaret pharmacum, datum in principio idem faceret, quod in symptomaticis evacuationibus fieri videmus, ut utilis simul cum in utili vacuetur: Ut fit quandò humores turgent. Quod si quoque purgatio fieret solùm irritando, expelleretur primum medicamentum ipsum, quod irritat, atque hoc evacuato cessaret purgatio. At contrarium sæpè fit, scilicet humores longo tempore rejici, antequam medicamenta expellantur, cum igitur medicamentum non rejiciatur, sequitur non irritare, sed attrahere potius humores. Objectiones quas affert adversus similitudinem substantiæ, bonæ sunt, si per similitudinem intelligatur aliquid diversum à proprietate occultâ. Cum tamen quæ de substantia illa dicuntur applicari possint qualitati occultæ: quamvis posterior Nomenclatura magis consona sit quam prior, nec magis mihi nota est causa purgationis cum totius substantiæ similitudinem eam voco, quam cum occultam qualitatem.

388 Cacochymia indicat purgationem, *humores qui moventur indicant purgationem*, sed ait non ut est vacuatoria, sed ut revulsoria; dico ego utroque modo, nam non indicant venæ sectionem, quæ etiam est revulsoria, humores turgentes debent statim purgari secundum *Hippocr.* non per venæ sectionem, sed per catharsim. Si solùm deberent revelli, posset aliis modis id fieri quam per alvum: variis enim modis fit revulsio, etiam quandò humores non sunt vitiosi, quamvis vix unquam inveniuntur humores revulsione indigentes, qui non sint vitiosi.

389 Ex communi Medicorum opinione dicit *humorum coctionem & purgationem differre*, verùm quatenus spectat humorum purgationem, nescio quid

quid faciat coctio, quod non faciat præparatio ab arte; ſuppono igitur humorem eſſe ab arte præparatum, vias patentes, ſed à natura incoctum, dico poſſe & debere illum purgari, nec video *Hippocr.* (cum de humorum coctione loquitur) aliud intelligere, quam præparationem. Eſt quidem præparatio duplex: una corporis, de qua intelligitur *Aphoriſmus* nonus libri ſecundi: *Corpora cum quis purgare voluerit fluida faciat oportet.* Alia eſt humorum, quæ non differt à coctione, non nego à naturâ poſſe præparari, ſed & ab arte idem fieri poteſt. Patet inſuper, quæ coquunt, ait, augent colorem nativum, at ejuſmodi in febribus ardentibus febrem augent & putredinem, coctionemque remorantur; ſi quis præpararet humorem bilioſum, refrigerantibus, alter vero eum coqueret calefacientibus, prior eos ad purgationem faceret magis idoneos, quam poſterior; cùm igitur præparatio & coctio ad eundem finem tendant, ſcilicet purgationem, atque de utriſque eadem dicantur, inter utramque nullam puto eſſe differentiam, Loquor autem hic ſemper de coctione aut præparatione, quę dicitur in nocitivo, & eſt alteratio tantùm, quæ finit putredinem manente ſubſtantiâ, ut loquitur *Galenus.*

Tenues humores incraſſandos eſſe cenſet, quia humor tenuis eludit vim medicamenti, expulſio quoque fit conſtrictione. At major conſtrictio requiritur in humore tenui quam in craſſo; Verùm id eſt dubium, nec abſolute verum, 389 ſi quidem ſola conſtrictio id faceret, poſſet id concedi, ſed addi debet vis trahens medicamenti. Tenues autem humores ſpontè exeunt nec reſiſtunt tractioni: verùm exemplum dat *Oeſophagi qui melius deglutit craſſa quam liquida*; ſed hæc actio eſt animalis non naturalis. Addit obſervamus craſſa prius evacuari, poſtea tenuia. Hoc non eſt ſemper verum, niſi craſſa ſint in inteſtinis, nec etiam tum ſemper prius evacuantur, undè ſequente die ſæpè clyſtere opus eſt ad glutinoſos humores relictos vacuandos.

Quod poſtea dicit crudum & coctum habere medium, id eſt humores quoſdam eſſe non coctos, qui non ſunt crudi, gratis ab eo dictum 390 eſt, nam humores craſſos & pituitoſos etiam crudos & incoctos vocat *Galenus*, hoc eſt non præparatos: cum ſcribit *Hippocr. Concocta medicari oportet, non cruda*, nullum medium inter hæc duo ponit. Omnes enim humores qui non ſunt cocti, apud ipſum dicuntur crudi; & nullam materiam morbificam non coctam nominare poteſt, quæ non ſit cruda; ſi ſit capax coctionis.

Quod addit purgationem tutiſſimam in declinatione morbi eſſe, 391

etsi sit verum, tamen considerandum est inutilem tunc eam fore, si integra crisis fuerit; optima si fuerit imperfecta, sed non ad morbi curationem, sed ad præcautionem recidivæ: sequitur in morbo nunquam esse purgandum, non in principio nisi turgeant, non in augmento & statu quo tempore purgatio magis utilis foret. Nec obstat quod rectè concesserit in quibusdam casibus licere purgari, loquor enim de humore morbifico sive in chronicis, sive in acutis morbis extra prædictos casus, nam ut docet *Fernelius*, non absoluta coctio expectanda. Sed in incremento & principii fine, ubi obscurè concocta est materia, licet eam vacuare, sic enim residui humoris coctio acceleratur: quod addit in Quartanis in ipso paroxismo purgandum esse, maxima cautione fieri debet: Nam verum & tantum id est, modo tanto ante accessionem tempore offeratur Pharmacum, quo possit purgatio compleri.

CAP. IV.

POstquam rectè conclusisset cum *Valesio*, & aliis venæ sectionem esse tantùm materiam remedii & pluribus indicatis, communem ait eam esse instituendam in iis affectibus, qui à notabili sanguinis vitio
392 pendent in *substantiâ*, *quantitate*, *qualitate*, *motu*: sed *Primò* iisdem affectibus hirudines, scarificationes, non minus quam venæ sectio conferunt. *Secundo*, quædam sunt sanguinis vitia in prædictis, quibus non competit venæ sectio, ut sanguinis virium potest esse defectu, cui analeptica conveniunt, potest sola qualitate peccare ut in frigidâ intemperie. Si ad partem aliquam vel debilem, vel calefactam vel dolentem affluit, poterit per repellentia, intercipientia, & revellentia fluxus ille prohiberi. Ita ut generaliter non fuerit pronunciandum venæ sectionem deberi iis affectibus, qui à *notabili* sanguinis vitio pendent. Nam per
393 illud *notabile* nihil aliud intelligo quam *magnum*, sic sequetur non sanguinis vitium, ut vitium est, sed quatenus *notabile*, postulare venæ sectionem, & sic incidit in opinionem eorum, qui magnitudinem morbi dicebant postulare venæ sectionem, quos supra refutavit, imò *notabile* sanguinis vitium, poterit purgatione imminui, revelli, derivari, ut quando sanguis mutatur in varios humores per putredinem. Restat igitur inquirendum quodnam sit sanguinis vitium, ut vitium est cui convenit venæ sectio, quam quæstionem etsi negligere videatur, est tamen maximè utilis.

In hoc erratum mihi esse videtur, quod quæ ad solam sanguinis missionem referri debent, ad venæ sectionem deducunt, quæ est tantum 394 unus modus mittendi sanguinem. Nam vera quæstio est qui nam sint scopi mittendi sanguinem, quocunque modo mittatur, sive per venæ sectionem, sive per hirundines, sive alio modo vena aperiatur.

In cacochymiâ posse mitti sanguinem rectè dicit, verùm non ut cacochymia est, *talia enim vacuare decet qualia oportet.* In cacochymia autem solus humor peccat, non sanguis, sed tantùm prodest per accidens, 395 ne sanguis ad partem aliquam trahatur, quod si humor vitiosus copiosus sit, non minus periculum est ne attrahatur ad locum dolentem, quam sanguis, undè tunc commodior videtur purgatio, quam venæ sectio, nisi sanguis redundet aut nimium accensus sit.

In febribus intermittentibus vult venam esse secandam ad præcavendum symptoma aliquod, quia *causa febris in foco suo facit putredi-* 396 *nem, Phlogosin, interdum phlegmonem, nam ad partes calidas fit affluxus.* Verum non semper illud adest periculum, aut non tantum est, ut venæ sectionem postulet. Nam in pituitosis febribus & tertianis phlebotomiam negat *Galenus*, atque etiam in quartanis si sanguis floridus exit & flavus, cum igitur multis noxia sit phlebotomia, periculum dictum non semper adest. Rectè addit si sanguis in corpore redundet metus est ne affluat, concedo sed in omnibus intermittentibus non redundat, melius dixisset in intermittentibus cum redundantiâ sanguinis convenire, aliàs nequaquam, sic hæ febres quatenus tales eam non postulant, quod tamen volebant illi adversus quos disputat.

Revulsionem quod spectat multa dicit quæ explicari debebant. Certùm enim est si hæc quæ ab ipso dicuntur observentur, fieri semper re- 397 vulsionem alicunde, quæcunque vena quocunque in loco secetur. Per contrarium, ait, intelligitur pars contraria laboranti, ea autem est quæ sufficienter à parte affecta distat. Verum conditio hæc non semper convenit revulsioni, nam *Galenus* ut revellat humorem è Cerebro fluentem applicat suturæ Coronali ceratum ex thapsiâ, qui locus proximus est. *Secundo* per contrarium intelligit motum contrarium termino à quo fluunt humores.

Verum hæc conditio in omni revulsione non est necessaria: nam fieri potest secundum omnes situs differentias, cum tamen in omni situ non 398 possit esse fluxionis Origo. Sic 5. *Aphorism.* 58. vena in fronte secta revellit ab occipite, quis dicet frontem esse originem fluxionis: Jecore

inflammato ſanguinem revellimus ad cubitum & per cucurbitulas ad cutim, unde fluctionis origo non pendet.

Unde refellitur quoque quod addit communionem venarum debere
399 eſſe cum parte mittente, neceſſariò cum parte affecta. Cujus contrarium docent exempla prædicta, nam originem fluxionis ſæpè ignoramus. Ut vena in cubito ſecta revellit à jecore, à pleura, & aliis partibus affectis, cum quibus habet communionem, & forſitan fluxionis origo & pars mittens alibi eſt. Sic narium hemorrhagias vena brachii ſecta curat. Sed ſi pars mittens cognita foret, optimum foret ad eam revellere, quamvis non videatur hoc neceſſarium.

Refutat *Sennertum* qui dixit ex eadem vena non poſſe fieri ſimul revulſionem & derivationem: quia *Sennertum* non habeo, dico id verum eſſe ab eadem parte, ſed non à diverſis. Nam poteſt fieri ſimul revulſio & derivatio à diverſis partibus, ille autem citat *Galenum*, qui ait ab eadem parte revellere & evacuare. Evacuare autem à parte affecta plus eſt quam derivare, nam vacuatio pertinet ad humorem impactum. Derivatio ad humorem fluentem, & nondum impactum; quamvis enim non competat in ipſo principio, non tamen diù differenda eſt. Nam impacti humores derivari nequeunt. Id probabile eſt loco citato ex *Galeno*, per revulſionem generalirer intelligi etiam derivationem, promiſcuè enim utroque vocabulo utitur interdum *Galenus*.

Rectè negat venarum in brachio delectum, ſicut plurimi Medici rectè obſervarunt. Negat quoque ſanguinem mitti debere ad animi deliquium, quod tamen eſt diligenter conſiderandum, nam interdum & ſæpè ordinariæ vacuationi ſanguinis ſuccedit deliquium, immò & vomitus, atque ſudores, quibus tamen ſæpè repetenda eſt venæ ſectio, ut ſæpius experientia comprobat.

Addit ſe non probare *Hiſpanorum morem qui ſæpius in eodem morbo mit-*
400 *tunt ſanguinem*, quo dicto non fit injuria Hiſpanorum eruditioni, quæ ex variis ipſorum ſcriptis ſatis nota eſt, ſed ipſorum judicio, quaſi quod ſcriptis docent, nolint aut neſciant opere exequi. Nam eadem de quantitate mittendi ſanguinis dant præcepta, quæ Germani, Galli, Itali. Ut patet ex *Mercato*, *Valeſio* & aliis. Idem à ſciolis quibuſdam objectum fuerat Medicis Pariſienſibus, pro quibus extat *Grangerii* doctiſſima Apologia, ut & doctiſſimi *Riolani* adverſus *Ciniflones* illos, qui tunc ipſis auſi ſunt id objicere. Non puto ipſum credere Hiſpanos mittere ſanguinem, ſi vires non ſint valentes, & affectus non poſtulet. Ego qui

Gallum

Gallus ſum, nollem de *Hiſpanis* tam malè ſcripſiſſe, qui ſcio plures ægros formidoloſos, omiſſa venæ ſectione, quamſæpius iteratâ, perire. Et quia quædam addis de octogenariis, qui venæ ſectionem ferre valent, vidi ante annos viginti quinque octogenarium virum cui vena ſecta fuit intra quatriduum quinquies, non meo ſolùm conſilio, ſed trium præſtantiſſimorum Medicorum Pariſienſium, & aliquot horas ante criſim iterum parum ſanguinis eduxerunt. Succeſſit eadem nocte optima criſis: Poſt quam æger convaluit. Tunc dixit *Petrus Sequinus* cujus auditor fueram, *gratias venæ ſectioni*, vixit idem æger ſanus & incolumis per annos plus quam 15. & mortuus eſt in Anglia.

Quod obſervas errorem plurimorum qui prohibent ſomnum à venæ ſectione, gaudeò te mecum hac in re conſentire, qui primus quod ſciam, ante annos 20. in Erroribus vulgi hunc obſervavi, & de his ſatis.

ERRATA.

PAg. 6. lin. 12. lege *ſciendum*. Pag. 8. lin. 19. adde *tanquam ſtatuam*. Pag. 15. lin. 17. adde *ejuſdem quidem*. Pag. 49. lin. 28. lege *id*, dele *ῶ*. lin. 33. lege *ad* Pag. 63. lin. 7. lege *Fernelius*. Pag. 71. lin. 8. adde *craſſiores*. Pag. 78. lin. 29. adde *in cadavere*. Pag. 85. lin. 5. lege *hæc non* lin. 6. dele *non*. Pag. 133. lin. 32. dele *difformiter*. Pag. 157. lin. 3. lege *redeundum* lin. 27. adde *naturæ*. Pag. 173. lin. penultimâ poſt læſam adde *non*. Reliqua Lector condonabit, ut ſunt commata puncta, alieno loco poſita, & alia quædam leviora.

FINIS.